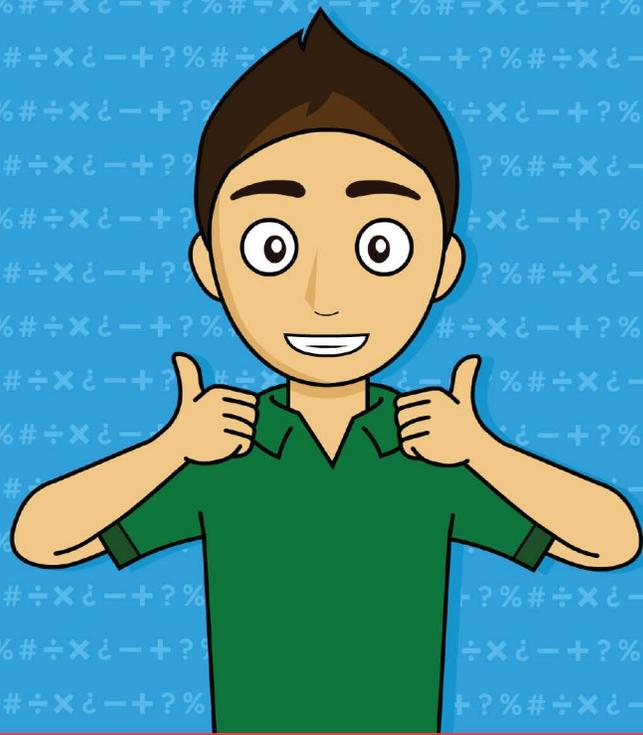


**SEGUNDO DE
SECUNDARIA**



**DANIEL
CARRERON**

Ejercicios matemáticos

2

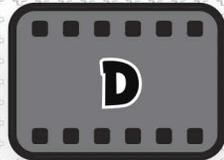
Antes de empezar, echa un vistazo a esta guía de navegación para que puedas orientarte de manera fácil y rápida. ¡Diviértete aprendiendo!



Al inicio de cada tema encontrarás este símbolo, da clic para ir al índice



Al final de cada tema encontrarás este símbolo, da clic para ir al inicio del tema.



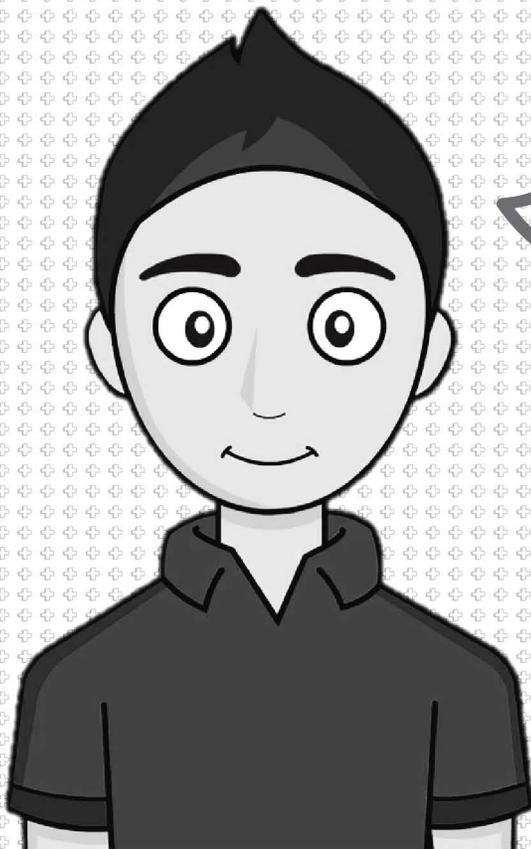
Al inicio de cada tema encontrarás un símbolo como este, da clic para ir al video de apoyo.



Al final de cada tema encontrarás este símbolo, da clic para ir a los resultados de los ejercicios.

DANIEL CARREÓN

Recuerda que algunos dispositivos permiten la visualización a doble página. Busca en la configuración de tu dispositivo para verificar si el tuyo lo permite



Índice

Primer trimestre

Criterios de divisibilidad y números primos (parte 1).	1
Criterios de divisibilidad y números primos (parte 2).	2
Máximo común divisor y mínimo común múltiplo (parte 1).	3
Máximo común divisor y mínimo común múltiplo (parte 2).	7
Potencias con exponente entero (parte 1).	11
Potencias con exponente entero (parte 2).	14
Potencias con exponente entero (parte 3).	17
Potencias con exponente entero (parte 4).	20
Raíz cuadrada.	23
Notación científica.	26
Sucesiones cuadráticas de figuras y números (parte 1).	29
Sucesiones cuadráticas de figuras y números (parte 2).	32
Representación algebraica de áreas.	35
Propiedades de los exponentes (parte 1).	38
Propiedades de los exponentes (parte 2).	41

Segundo trimestre

Desigualdades con expresiones algebraicas (parte 1).	45
Desigualdades con expresiones algebraicas (parte 2).	48
Sistema de dos ecuaciones lineales (parte 1).	51
Sistema de dos ecuaciones lineales (parte 2).	54
Sistema de dos ecuaciones lineales (parte 3).	57
Sistema de dos ecuaciones lineales (parte 4).	60
Proporcionalidad inversa (parte 1).	63
Proporcionalidad inversa (Parte 2).	64
Trazar a escala de triángulos, cuadriláteros y polígonos.	66
Teselados.	67

Tercer trimestre

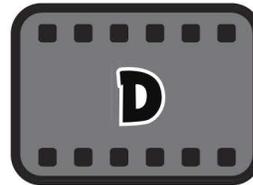
Conversiones del sistema de medición internacional e ingles (parte 1).	69
Conversiones del sistema de medición internacional e ingles (parte 2).	73
Perímetro y área de figuras compuestas.	76
Análisis de histogramas, graficas poligonales y lineales (parte 1).	85
Análisis de histogramas, graficas poligonales y lineales (parte 2).	87
Medidas de tendencia central (moda, media y mediana) y de dispersión (rango y desviación media) (parte 1).	90
Medidas de tendencia central (moda, media y mediana) y de dispersión (rango y desviación media) (parte 2).	92
Tablas de frecuencia.	96
Medición de probabilidad, equivalencia y representación (parte 1).	99
Medición de probabilidad, equivalencia y representación (parte 2).	103
Respuestas.	108



Criterios de divisibilidad y números primos (parte 1)

Utilizando los criterios de divisibilidad marca con una x si el número es divisible entre 2, 3, 5, 6 y 10

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.-

Número	2	3	5	6	10
15					
10					
12					
20					
25					
30					
33					
50					
60					
105					

2.-

Número	2	3	5	6	10
24					
38					
120					
189					
90					
212					
333					
285					
3270					
2010					

3.-

Número	2	3	5	6	10
1800					
124					
7332					
13000					
4865					
27					
96					
144					
46					
280					

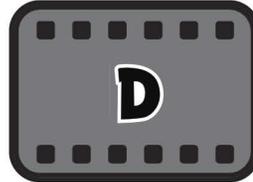




Criterios de divisibilidad y números primos (parte 2)

Subraya los números primos.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



157	163	33	126	136	101
17	23	3	60	128	90
91	78	74	103	63	32
93	83	97	131	43	35
73	31	53	179	69	171
137	173	167	89	166	47
105	151	84	191	29	180
2	127	94	113	170	139
109	113	41	71	62	61
175	135	67	181	107	52

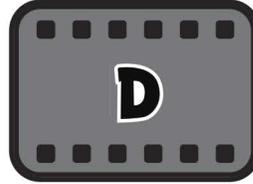




Máximo común divisor y mínimo común múltiplo (parte 1)

Encuentra el mínimo común múltiplo de los siguientes conjuntos de números.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- 4 y 6 =

2.- 180 y 324 =

3.- 8,9 y 10 =

4.- 2 y 3 =

5.- $9 \text{ y } 15 =$

6.- $2, 3 \text{ y } 4 =$

7.- $4 \text{ y } 8 =$

8.- $2, 3 \text{ y } 5 =$

9.- $12 \text{ y } 18 =$

10.- $3, 27 \text{ y } 81 =$

11.- $10, 100 \text{ y } 1000 =$

12.- $20 \text{ y } 30 =$

13.- $24 \text{ y } 32 =$

14.- $15 \text{ y } 20 =$

15.- $18 \text{ y } 27 =$

16.- $5 \text{ y } 6 =$

17.- $5 \text{ y } 8 =$

18.- $5 \text{ y } 9 =$

19.- $6 \text{ y } 8 =$

20.- $6 \text{ y } 9 =$



21.- $8 \text{ y } 9 =$

22.- $66 \text{ y } 52 =$

23.- $104 \text{ y } 220 =$

24.- $36, 63 \text{ y } 135 =$

25.- $8, 14 \text{ y } 20 =$

26.- $36, 72 \text{ y } 18 =$

27.- $20 \text{ y } 24 =$

28.- $24, 60 \text{ y } 96 =$

29.- $10, 25 \text{ y } 40 =$

30.- $12 \text{ y } 18 =$

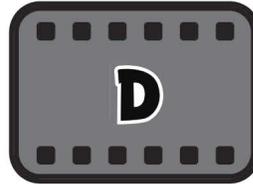




Máximo común divisor y mínimo común múltiplo (parte 2)

Encuentra el máximo común divisor de los siguientes conjuntos de números.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- 12 y 18 =

2.- 40 y 60 =

3.- 100 y 150 =

4.- 35 y 48 =

5.- $70 \text{ y } 62 =$

6.- $225 \text{ y } 300 =$

7.- $415 \text{ y } 520 =$

8.- $280 \text{ y } 840 =$

9.- $315 \text{ y } 945 =$

10.- $180, 252 \text{ y } 594 =$

11.- $924, 1000 \text{ y } 1250 =$

12.- $40 \text{ y } 16 =$

13.- 20, 15 y 100 =

14.- 20, 130 y 10 =

15.- 125, 15 y 30 =

16.- 18, 27 y 15 =

17.- 24 y 30 =

18.- 266 y 123 =

19.- 65, 30 y 45 =

20.- 1100, 370 y 1680 =



21.- $38 \div 8 =$

22.- $13 \div 30 =$

23.- $86, 64 \div 20 =$

24.- $52, 80, 10 \div 65 =$

25.- $20 \div 38 =$

26.- $24 \div 18 =$

27.- $120 \div 96 =$

28.- $8 \div 14 =$

29.- $31 \div 17 =$

30.- $8, 12, 6 \div 16 =$

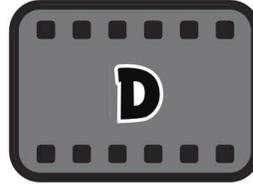




Potencias con exponente entero (parte 1)

Resuelve las siguientes potencias.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- $3^4 =$

2.- $2^5 =$

3.- $7^3 =$

4.- $6^2 =$

5.- $2^{10} =$

6.- $6^4 =$

7.- $9^2 =$

8.- $2^3 =$

9.- $1^7 =$

10.- $3^5 =$

11.- $4^6 =$

12.- $6^4 =$

13.- $4^4 =$

14.- $8^2 =$

15.- $5^3 =$

16.- $5^4 =$

17.- $15^2 =$

18.- $2^6 =$

19.- $6^5 =$

20.- $24^3 =$



21.- $20^2 =$

22.- $7^4 =$

23.- $3^3 =$

24.- $16^2 =$

25.- $2^2 =$

26.- $6^2 =$

27.- $3^2 =$

28.- $36^1 =$

29.- $4^3 =$

30.- $5^9 =$

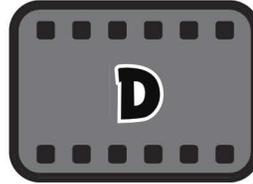




Potencias con exponente entero (parte 2)

Escribe en forma de una sola potencia.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- $(3^4)^2 =$

2.- $(3^2)^3 =$

3.- $(7^5)^2 =$

4.- $(23^4)^5 =$

5.- $(80^2)^4 =$

6.- $(2^3)^3 =$

7.- $(3^3)^3 =$

8.- $(84)^5 =$

9.- $(30^5)^6 =$

10.- $(85^3)^2 =$

11.- $(3^3)^2 =$

12.- $(3^2)^5 =$

13.- $(97^3)^3 =$

14.- $(41^4)^7 =$

15.- $(97^3)^4 =$

16.- $(3^4)^0 =$

17.- $(4^3)^2 =$

18.- $(10^4)^2 =$

19.- $(50^6)^4 =$

20.- $(99^2)^6 =$



21.- $(3^3)^1 =$

22.- $(5^2)^2 =$

23.- $(11^5)^6 =$

24.- $(65^3)^5 =$

25.- $(89^3)^7 =$

26.- $(5^2)^3 =$

27.- $(6^4)^3 =$

28.- $(12^7)^9 =$

29.- $(72^7)^3 =$

30.- $(23^5)^4 =$

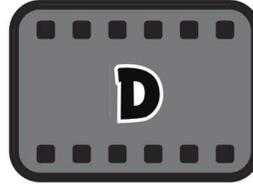




Potencias con exponente entero (parte 3)

Resuelve las siguientes multiplicaciones de potencias.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- $2^2 \times 2^3 =$

2.- $3^3 \times 3 =$

3.- $4^2 \times 4^2 \times 4 =$

4.- $9 \times 9^2 \times 9^0 =$

5.- $8^4 \times 8^8 =$

6.- $2^2 \times 2^2 =$

7.- $3^2 \times 3^3 =$

8.- $5 \times 5 \times 5^2 =$

9.- $10 \times 10^0 \times 10^2 =$

10.- $9^5 \times 9^8 =$

11.- $2^3 \times 2 =$

12.- $3^4 \times 3 =$

13.- $6^2 \times 6^2 \times 6 =$

14.- $2^6 \times 2^2 =$

15.- $10^8 \times 10^6 =$

16.- $2^4 \times 2 =$

17.- $4^3 \times 4^0 =$

18.- $7^2 \times 7 \times 7 =$

19.- $2^3 \times 2^4 =$

20.- $11^9 \times 11^6 =$



21.- $3^2 \times 3^2 =$

22.- $2^2 \times 2 \times 2^3 =$

23.- $8^2 \times 8 \times 8^3 =$

24.- $6^4 \times 6^6 =$

25.- $12^3 \times 12^4 =$

26.- $3^3 \times 3^3 =$

27.- $3 \times 3^2 \times 3 =$

28.- $9^2 \times 9^2 \times 9 =$

29.- $7^3 \times 7^8 =$

30.- $14^5 \times 14^6 =$

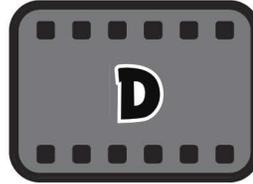




Potencias con exponente entero (parte 4)

Resuelve las siguientes divisiones de potencias.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- $\frac{3^8}{3^5} =$

2.- $\frac{60^8}{60^0} =$

3.- $\frac{80^5}{80} =$

4.- $\frac{100^7}{100} =$

5.- $\frac{9^{10}}{9^3} =$

6.- $\frac{5^4}{5^3} =$

7.- $\frac{70^4}{70^0} =$

8.- $\frac{90^6}{90^2} =$

$$9.- \frac{200^5}{200^0} =$$

$$10.- \frac{10^{16}}{10^6} =$$

$$11.- \frac{6^9}{6^7} =$$

$$12.- \frac{10^3}{10} =$$

$$13.- \frac{20^5}{20^2} =$$

$$14.- \frac{4^8}{4^2} =$$

$$15.- \frac{11^{15}}{11^{11}} =$$

$$16.- \frac{7^{10}}{7^8} =$$

$$17.- \frac{11^2}{11^2} =$$

$$18.- \frac{30^6}{30^3} =$$

$$19.- \frac{5^9}{5} =$$

$$20.- \frac{12^{16}}{12^4} =$$



$$21.- \frac{8^{12}}{8^{10}} =$$

$$22.- \frac{12^3}{12} =$$

$$23.- \frac{40^7}{40^4} =$$

$$24.- \frac{7^8}{7^2} =$$

$$25.- \frac{13^{12}}{13^3} =$$

$$26.- \frac{9^{13}}{9^{11}} =$$

$$27.- \frac{13^4}{13^2} =$$

$$28.- \frac{50^3}{50^2} =$$

$$29.- \frac{8^9}{8^6} =$$

$$30.- \frac{35^{15}}{35^3} =$$

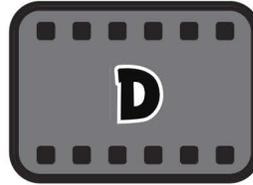




Raíz cuadrada

Calcula las siguientes raíces cuadradas.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- $\sqrt{9} =$

2.- $\sqrt{16} =$

3.- $\sqrt{121} =$

4.- $\sqrt{484} =$

5.- $\sqrt{7225} =$

6.- $\sqrt{1600} =$

7.- $\sqrt{5625} =$

8.- $\sqrt{361} =$

9.- $\sqrt{25} =$

10.- $\sqrt{64} =$

11.- $\sqrt{169} =$

12.- $\sqrt{529} =$

13.- $\sqrt{625} =$

14.- $\sqrt{2704} =$

15.- $\sqrt{18225} =$

16.- $\sqrt{43264} =$

17.- $\sqrt{36} =$

18.- $\sqrt{81} =$

19.- $\sqrt{196} =$

20.- $\sqrt{676} =$



21.- $\sqrt{1225} =$

22.- $\sqrt{3969} =$

23.- $\sqrt{4489} =$

24.- $\sqrt{616225} =$

25.- $\sqrt{49} =$

26.- $\sqrt{100} =$

27.- $\sqrt{225} =$

28.- $\sqrt{441} =$

29.- $\sqrt{75625} =$

30.- $\sqrt{52900} =$

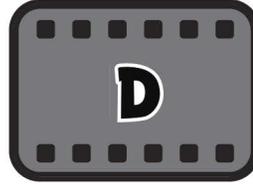




Notación científica

Calcula las siguientes notaciones científicas.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- $5 \times 10^4 =$

2.- $2 \times 10^6 =$

3.- $0.5 \times 10^{-2} =$

4.- $8 \times 10^{-5} =$

5.- $4 \times 10^5 =$

6.- $0.28 \times 10^2 =$

7.- $2 \times 10^{-3} =$

8.- $3 \times 10^5 =$

9.- $23.14 \times 10^5 =$

10.- $5 \times 10^{-6} =$

11.- $3 \times 10^3 =$

12.- $1.02 \times 10^{-3} =$

13.- $3 \times 10^2 =$

14.- $2 \times 10^3 =$

15.- $9.99 \times 10^{10} =$

16.- $8 \times 10^5 =$

17.- $5 \times 10^{-2} =$

18.- $2.35 \times 10^{10} =$

19.- $4 \times 10^{-2} =$

20.- $12 \times 10^{-2} =$



21.- $1.94 \times 10^7 =$

22.- $9 \times 10^{-3} =$

23.- $6 \times 10^3 =$

24.- $6.8 \times 10^{-4} =$

25.- $3 \times 10^{-5} =$

26.- $2 \times 10^2 =$

27.- $1.5 \times 10^{-5} =$

28.- $6 \times 10^3 =$

29.- $0.2 \times 10^3 =$

30.- $5.2 \times 10^6 =$

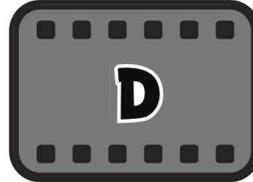




Sucesiones cuadráticas de figuras y números (parte 1)

Calcula los primeros cuatro términos de la sucesión correspondiente a las siguientes reglas generales.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- $n^2 + n + 1 =$

2.- $n^2 + 4n + 11 =$

3.- $n^2 - 2n + 1 =$

4.- $n^2 + n =$

5.- $2n^2 + 2n =$

6.- $2.5n^2 - 1.5n + 1 =$

7.- $2n^2 + 1 =$

8.- $n^2 + 2n + 3 =$

9.- $3n^2 + 2n - 1 =$

10.- $n^2 + n + 1 =$

11.- $n^2 + 7 =$

12.- $2n^2 - 2n + 5 =$

13.- $n^2 + n + 1 =$

14.- $n^2 + 4n - 3 =$

15.- $2n^2 + 3n + 1 =$

16.- $n^2 + 2n + 3 =$

17.- $n^2 - n + 1 =$

18.- $3n^2 + 5n =$

19.- $2.5n^2 - 3.5n + 9 =$

20.- $n^2 + n - 1 =$



21.- $3n^2 =$

22.- $2n^2 - 3n + 5 =$

23.- $2n^2 + 2n + 1 =$

24.- $n^2 + n + 2 =$

25.- $0.5n^2 + 1.5n =$

26.- $n^2 + 2n + 2 =$

27.- $1.5n^2 - 0.5n =$

28.- $5n^2 - 3 =$

29.- $2n^2 + 5n - 3 =$

30.- $n^2 =$

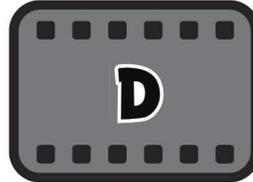




Sucesiones cuadráticas de figuras y números (parte 2)

Encuentra la regla general de las siguientes sucesiones.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- $3, 7, 13, 21 =$

2.- $16, 9, 4, 1 =$

3.- $0, 1, 4, 9 =$

4.- $2, 6, 12, 20, 30, 42 =$

5.- $4, 12, 24, 40, 60 =$

6.- $2, 8, 19, 35 =$

7.- $8, 12, 21, 35, 54 =$

8.- $1, 5, 11, 19 =$

9.- 3, 12, 27, 48, 75, 108 =

10.- 4, 7, 14, 25, 40 =

11.- 3, 9, 19, 33, 51 =

12.- 6, 11, 18, 27, 38 =

13.- 4, 15, 32, 55, 84 =

14.- 1, 3, 7, 13, 21 =

15.- 8, 11, 16, 23, 32 =

16.- 5, 9, 17, 29, 45 =

17.- 1, 5, 13, 25, 41, 61 =

18.- 4, 8, 14, 22, 32, 44 =

19.- 2, 5, 9, 14, 20 =

20.- 5, 10, 17 =



21.- 3, 7, 13, 21, 31 =

22.- 2, 9, 18, 29, 42 =

23.- 6, 15, 28, 45, 66 =

24.- 6, 11, 18, 27, 38 =

25.- 3, 4, 7, 12, 19 =

26.- 8, 22, 42, 68, 100 =

27.- 1, 5, 12, 22, 35 =

28.- 2, 17, 42, 77, 122 =

29.- 4, 15, 30, 49, 72 =

30.- 1, 4, 9, 16 =

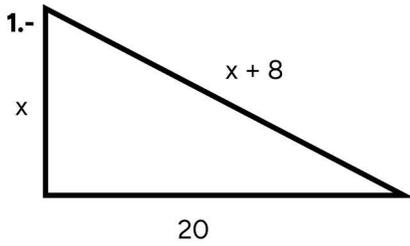
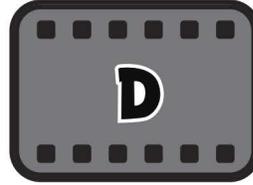




Representación algebraica de áreas

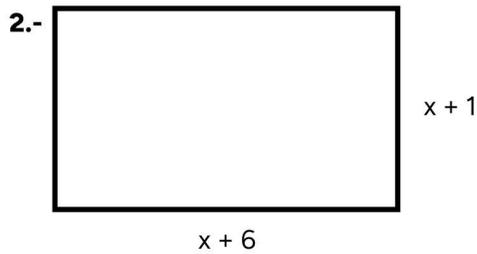
Calcula el perímetro y/o área de las siguientes figuras.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



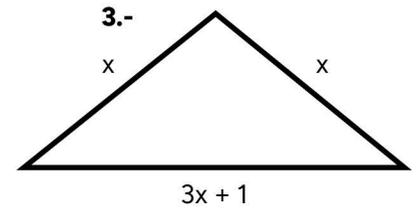
A=

P=

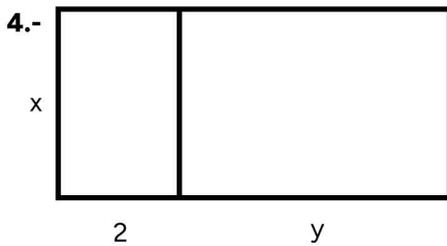


A=

P=

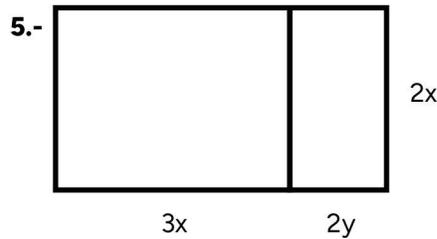


P=



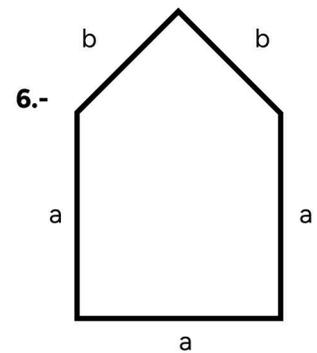
A=

P=



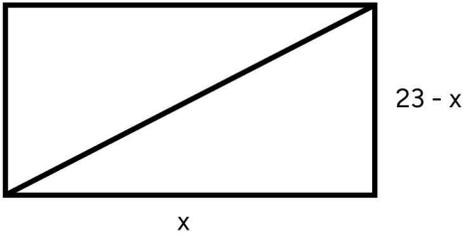
A=

P=



P=

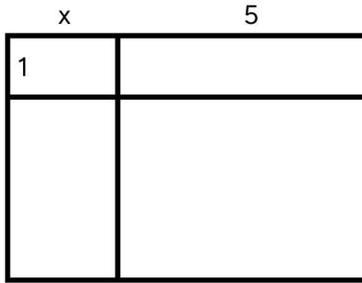
7.-



A=

P=

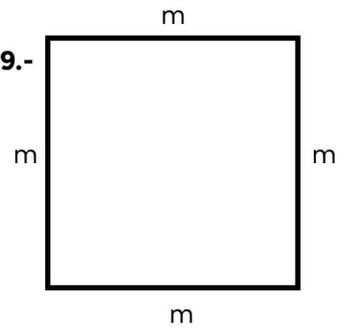
8.-



A=

P=

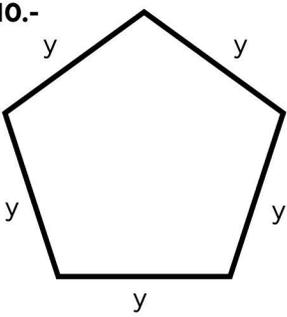
9.-



A=

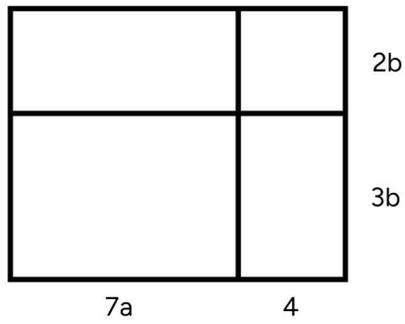
P=

10.-



P=

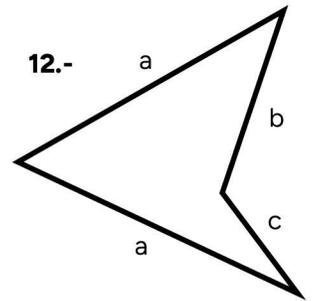
11.-



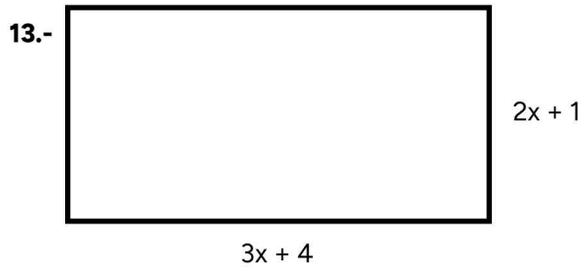
A=

P=

12.-

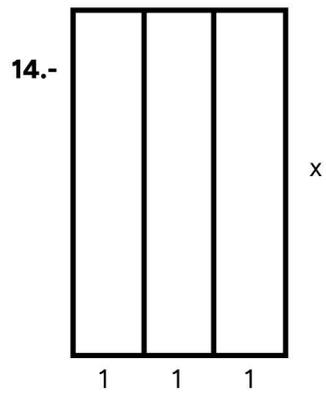


P=



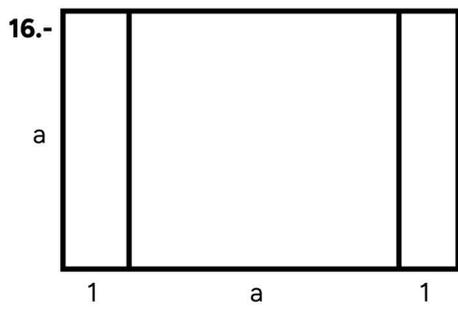
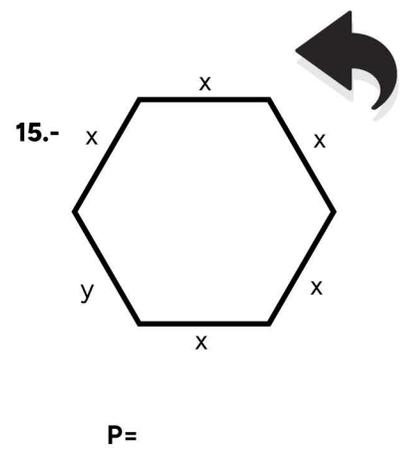
A=

P=



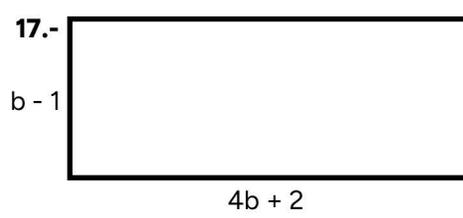
A=

P=



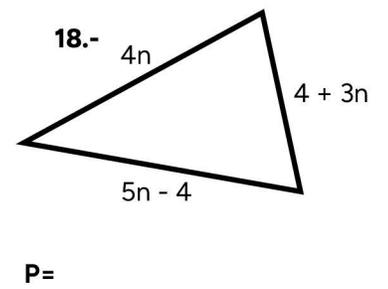
A=

P=



A=

P=

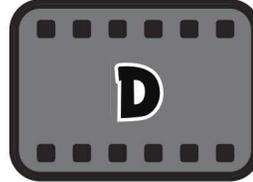




Propiedades de los exponentes (parte 1)

Resuelve las siguientes operaciones.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- $14^5 \times 14^6 =$

2.- $2^4 \times 2 =$

3.- $9^2 \times 9^2 \times 9 =$

4.- $2^2 \times 2^3 =$

5.- $7^3 \times 7^8 =$

6.- $2^3 \times 2^4 =$

7.- $3^3 \times 3 =$

8.- $2^3 \times 2 =$

9.- $2^6 \times 2^2 =$

10.- $6^4 \times 6^6 =$

11.- $\frac{80^5}{80} =$

12.- $\frac{40^7}{40^4} =$

13.- $\frac{13^{12}}{13^3} =$

14.- $\frac{8^{12}}{8^{10}} =$

15.- $\frac{100^7}{100} =$

16.- $\frac{50^3}{50^2} =$

17.- $\frac{5^4}{5^3} =$

18.- $\frac{6^9}{6^7} =$

19.- $\frac{13^{13}}{13^3} =$

20.- $\frac{12^3}{12} =$



21.- $(3^3)^3 =$

22.- $(50^6)^4 =$

23.- $(12^7)^9 =$

24.- $(3^2)^5 =$

25.- $(11^5)^6 =$

26.- $(8^4)^5 =$

27.- $(80^2)^4 =$

28.- $(72^7)^3 =$

29.- $(3^2)^3 =$

30.- $(89^3)^7 =$

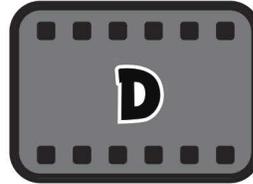




Propiedades de los exponentes (parte 2)

Resuelve las siguientes operaciones.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- $7^5 \times 7^7 =$

2.- $x^a \cdot x^b \cdot x^c =$

3.- $a^5 \cdot a^{-3} =$

4.- $a^{17} \cdot a^{-29} =$

5.- $2^5 \times 2^{-7} =$

6.- $b^4 \cdot b^3 =$

7.- $2^4 \times 2^3 =$

8.- $2^2 \times 2^3 =$

9.- $a^{-15} \cdot a =$

10.- $a^5 \cdot a^3 =$

11.- $w^2 \cdot w^{-3} =$

12.- $5^6 \times 5^{12} =$

13.- $2^3 \cdot 2^n =$

14.- $7^x \times 7^4 =$

15.- $x^6 \cdot x^{-4} =$

16.- $n^8 \cdot n^3 =$

17.- $3^x \times 3^y \times 3^z =$

18.- $7^{13} \times 7^5 =$

19.- $2^3 \times 2^4 =$

20.- $x^{-4} \cdot X^3 =$



21.- $7^5 \times 7^2 =$

22.- $4^{a+b} \times 4^{2a+2b} = 4$

23.- $2^{23} \times 2^{29} =$

24.- $d^2 \cdot d^5 =$

25.- $x^{2a} \cdot x^{5a+3} =$

26.- $3^{-3} \times 3^8 =$

27.- $x^4 \cdot x^7 =$

28.- $2^7 \times 2^{37} =$

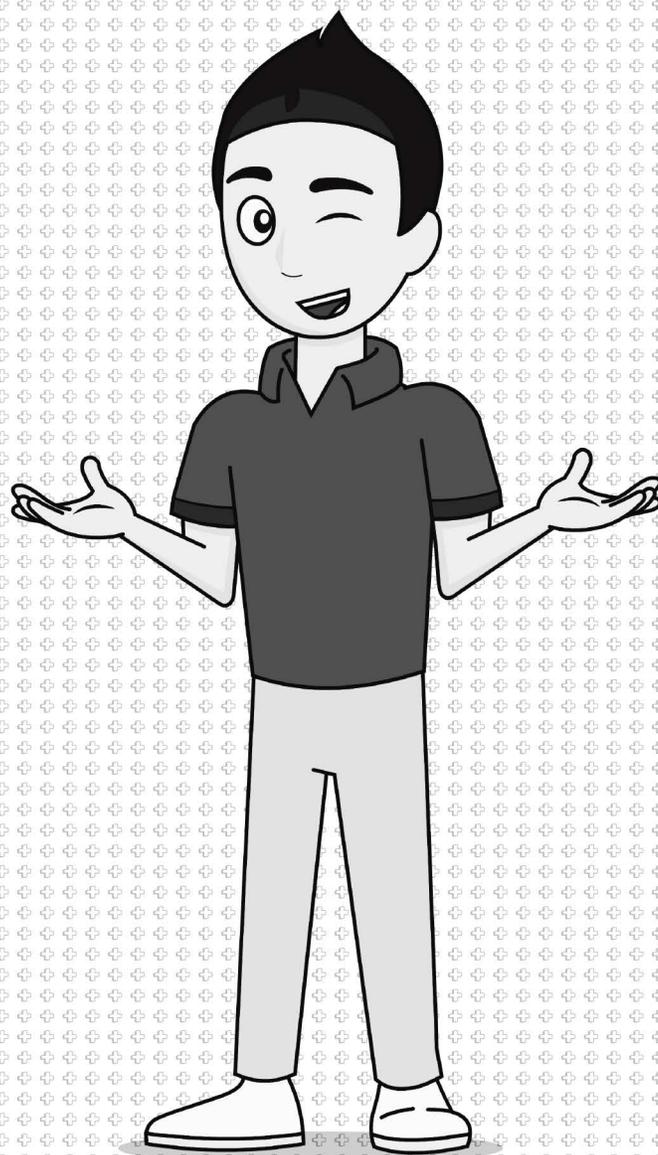
29.- $h \cdot h^9 =$

30.- $(-0.7)^6 (-0.7)^3 =$



**DANIEL
CARREON**

Segundo trimestre
segundo grado Secundaria.

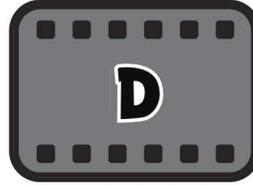




Desigualdades con expresiones algebraicas (parte 1)

Resuelve correctamente las siguientes inecuaciones, representa el resultado como intervalo.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- $3x + 12 > 0$;

2.- $8x - 16 > 0$;

3.- $5x - 10 < 0$;

4.- $9x + 27 < 0$;

5.- $-6x + 2 > 0$;

6.- $10 - 5x > 0$;

7.- $18 - 6x < 0$;

8.- $-7x + 28 < 0$;

9.- $3x + 7 > 5 - 2x - 4$;

10.- $12 - 8x - 9 > x - 6 - 4x$;

11.- $2x - 7 - 5x < 3 - x$;

12.- $10x + 6 - 8x - 4 < 5 - 3x + 12x$;

13.- $2(1 - x) + 9 < 3 - (2x + 5)$;

14.- $4x - (x + 2) < 3x + 6$;

15.- $5x - (3 - 2x) + 8 > 9 + 3(2x - 4)$;

16.- $3x - 2(4 - 2x) > 5x - (7x + 9)$;

17.- $6x + 4(x + 1) < 2(2x - 5) - 12$;

18.- $15x - 6 + 3x < 20x + 5 - x + 5$;

19.- $8(3 - 2x) - (5x - 4) > 4x - 3(2 - 3x)$;

20.- $6^4 \times 5(2 - 7x) - 10(3 - x) + 20x < 120 - 4(2x + 1)$;



21.- $12x - 59 - 2x > 2(x + 1) - 20 - 4x;$

22.- $4(2 - 5x) + 24x > 21 - 36x - 24;$

23.- $45 - 18x + 3x - 1 < 72 - 36x + 54;$

24.- $45 - 9x - (4x + 4) < 6 + 4x - 12x;$

25.- $2x + 4 > 0;$

26.- $3x - 7 < 5;$

27.- $2 - x > 3;$

28.- $7 > 8x - 5;$

29.- $1 - 5x < -8;$

30.- $x - 3 < 3 - x;$

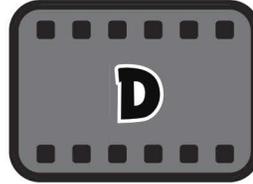




Desigualdades con expresiones algebraicas (parte 2)

Resuelve correctamente las siguientes inecuaciones, representa el resultado como intervalo.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- $\frac{x+2}{4} < 3x - 5;$

2.- $3x + 2 > \frac{x-2}{2};$

3.- $\frac{x}{2} - \frac{x}{3} > -1;$

4.- $\frac{x-1}{2} > x + 1;$

5.- $5x - 7 < 2x + \frac{1}{2};$

6.- $(\frac{3x+4}{5}) > 4x - \frac{1+2x}{3};$

7.- $\frac{x}{2} - \frac{x-3}{3} > 1;$

8.- $\frac{x-4}{4} + 1 < \frac{x+4}{8};$

$$9.- \frac{2x+3}{5} - \frac{3}{2} > \frac{x-1}{5};$$

$$10.- -2x + 7 > \frac{x}{2} - 3;$$

$$11.- \frac{3x+1}{3} < x - \frac{1+x}{2};$$

$$12.- \frac{x}{8} - \frac{x}{10} > \frac{x}{12} - 1;$$

$$13.- \frac{x+3}{4} - \frac{x}{3} > 1 - \frac{3x-1}{2};$$

$$14.- \frac{2x+13}{7} < 4x + 1;$$

$$15.- \frac{7-3x}{2} < x + 1;$$

$$16.- 2 + \frac{x}{4} < \frac{2x}{5};$$

$$17.- x > \frac{x-1}{3} - \frac{x+3}{2};$$

$$18.- \frac{1-x}{3} > x - \frac{4x-2}{2};$$

$$19.- \frac{3x-1}{6} < x + \frac{x-1}{4} - \frac{x+2}{3};$$

$$20.- \frac{2(x+2)}{3} < 2x;$$



21.- $\frac{3(2x)}{2} - \frac{16}{3} < x - \frac{x+1}{3}$;

22.- $2(3x - 4) + 5x < 1 + \frac{x}{2}$;

23.- $2(1 - x) + 3x > \frac{x}{2} + \frac{x-1}{2}$;

24.- $(\frac{3x+1}{3}) \frac{1}{3} < \frac{2}{15} (x + 3) + \frac{4(1-x)}{3}$;

25.- $(3x + 2) 5 - 3(x + 1) > 4$;

26.- $-6(x - 2) - (4 - 3x) > x - 5$;

27.- $2(3x - 1) - 5(x - 2) < 3(x + 22)$;

28.- $2(3x - 6) < 3(5x + 4)$;

29.- $6x + 5 > 3(5x + 4)$;

30.- $6x - 3(x + 5) > 7x + 4$;

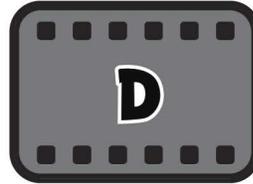




Sistema de dos ecuaciones lineales (parte 1)

Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones por el método de sustitución.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.-
$$\begin{cases} 5x + 2y = 1 \\ -3x + 3y = 5 \end{cases}$$
 x= y=

2.-
$$\begin{cases} 3x + 5y = 15 \\ 2x - 3y = -9 \end{cases}$$
 x= y=

3.-
$$\begin{cases} -2x + 3y = 14 \\ 3x - y = -14 \end{cases}$$
 x= y=

4.-
$$\begin{cases} x + 2y = 1 \\ -3x + y = -10 \end{cases}$$
 x= y=

5.-
$$\begin{cases} x + 2y = 4 \\ 2x - 4y = 3 \end{cases}$$
 x= y=

6.-
$$\begin{cases} x + 4y = 1 \\ 2x + y = -5 \end{cases}$$
 x= y=

7.-
$$\begin{cases} 3x + y = 4 \\ 6x - 2y = 1 \end{cases}$$
 x= y=

8.-
$$\begin{cases} 3x - 2y = -4 \\ 2x + y = 2 \end{cases}$$
 x= y=

9.- $x + 4y = 5$ $x =$ $y =$
 $3x - 12y = 15$

10.- $2x + 3y = 1$ $x =$ $y =$
 $3x + 2y = 4$

11.- $4x - 3y = 5$ $x =$ $y =$
 $8x + 6y = 10$

12.- $4x - y = -9$ $x =$ $y =$
 $2x + 2y = -2$

13.- $5x - 4y = 3$ $x =$ $y =$
 $10x + 8y = -6$

14.- $4x - 3y = 11$ $x =$ $y =$
 $6y = -6$

15.- $6x + 2y = 20$ $x =$ $y =$
 $-4x + y = -11$

16.- $-5x - 8y = -13$ $x =$ $y =$
 $3x + 10y = 13$

17.- $6x - 3y = -3$ $x =$ $y =$
 $2x - 3y = -11$

18.- $5x - 9y = -26$ $x =$ $y =$
 $5x + 5y = 30$

19.- $-x + y = 5$ $x =$ $y =$
 $-2x + 2y = 2$

20.- $2x + y = 2$ $x =$ $y =$
 $x - y = 1$



21.-
$$\begin{aligned} -2x + y &= 1 \\ 2x - y &= 2 \end{aligned}$$
 x= y=

22.-
$$\begin{aligned} -x + y &= 1 \\ -2x + 2y &= 2 \end{aligned}$$
 x= y=

23.-
$$\begin{aligned} x + 2y &= 0 \\ -x + 2y &= 4 \end{aligned}$$
 x= y=

24.-
$$\begin{aligned} 2x + 5y &= 1 \\ -x + y &= 3 \end{aligned}$$
 x= y=

25.-
$$\begin{aligned} 3x + 7y &= 5 \\ 2x - 4y &= -9 \end{aligned}$$
 x= y=

26.-
$$\begin{aligned} 2x - y &= 6 \\ 4x + 2y &= 3 \end{aligned}$$
 x= y=

27.-
$$\begin{aligned} 2x - 3y &= 1 \\ 3x - 4y &= 4 \end{aligned}$$
 x= y=

28.-
$$\begin{aligned} 4x - 3y &= 2 \\ 6x + y &= 3 \end{aligned}$$
 x= y=

29.-
$$\begin{aligned} x + 2y &= 5 \\ 3x - y &= -14 \end{aligned}$$
 x= y=

30.-
$$\begin{aligned} 4x - 3y &= -12 \\ 5x + 3y &= 105 \end{aligned}$$
 x= y=

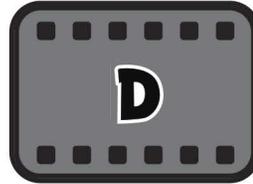




Sistema de dos ecuaciones lineales (parte 2)

Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones por el método de reducción o suma y resta.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.-
$$\begin{cases} 2x + y = 6 \\ 4x + 3y = 14 \end{cases} \quad x= \quad y=$$

2.-
$$\begin{cases} 5x - y = 3 \\ -2x + 4y = -12 \end{cases} \quad x= \quad y=$$

3.-
$$\begin{cases} 4x + 6y = 2 \\ 6x + 5y = 1 \end{cases} \quad x= \quad y=$$

4.-
$$\begin{cases} -2x + 4y = 7 \\ 3x - 5y = 4 \end{cases} \quad x= \quad y=$$

5.-
$$\begin{cases} 3x - 2y = 1 \\ 4x - y = 0 \end{cases} \quad x= \quad y=$$

6.-
$$\begin{cases} x - 4y = -5 \\ 3x - 8y = 1 \end{cases} \quad x= \quad y=$$

7.-
$$\begin{cases} 4x + 9y = 1 \\ 7x - 8y = -9 \end{cases} \quad x= \quad y=$$

8.-
$$\begin{cases} 5x - 2y = 10 \\ 4x + 2y = 8 \end{cases} \quad x= \quad y=$$

9.- $x + 14y = 36$ $x =$ $y =$
 $x + 5y = 18$

10.- $2x - y = 7$ $x =$ $y =$
 $x + 2y = 6$

11.- $x + 3y = 2$ $x =$ $y =$
 $3x - 9y = 6$

12.- $3x - 2y = 5$ $x =$ $y =$
 $6x + 4y = -3$

13.- $2x + y = 7$ $x =$ $y =$
 $x + 3y = 11$

14.- $2x + 3y = 3$ $x =$ $y =$
 $5x - 6y = 3$

15.- $5x - y = 7$ $x =$ $y =$
 $3x + 2y = 12$

16.- $3x - 2y = 10$ $x =$ $y =$
 $x + 3y = 7$

17.- $4x - 5y = 2$ $x =$ $y =$
 $3x - 2y = 5$

18.- $6x + 4y = 20$ $x =$ $y =$
 $3x - 2y = 10$

19.- $x + y = 40$ $x =$ $y =$
 $3x - 3y = 100$

20.- $2x - y = 9$ $x =$ $y =$
 $2x + 7y = 17$



21.- $7x - 5y = 10$ $x =$ $y =$
 $2x - 3y = -5$

22.- $2x - 3y = 0$ $x =$ $y =$
 $2x + 3y = 12$

23.- $5x - 2y = 14$ $x =$ $y =$
 $x + 4y = 16$

24.- $4x + 7y = 3$ $x =$ $y =$
 $6x - 2y = 1$

25.- $2x + y = 10$ $x =$ $y =$
 $2x + 6y = 12$

26.- $0.6x + 0.2y = 8$ $x =$ $y =$
 $0.4x + 0.2y = 5.8$

27.- $18x - 24y = 1$ $x =$ $y =$
 $5x + 3y = 105$

28.- $x + 3y = -9$ $x =$ $y =$
 $3x - 7y = 5$

29.- $-2x + 3y = -2$ $x =$ $y =$
 $12x + 5y = 3$

30.- $-6x - 8y = -6$ $x =$ $y =$
 $15x + 8y = 9$

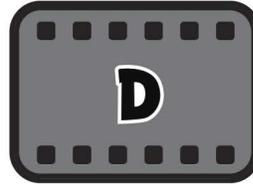




Sistema de dos ecuaciones lineales (parte 3)

Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones por el método de igualación.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.-
$$\begin{aligned} 5x - 2y &= 2 \\ x + 2y &= 2 \end{aligned}$$

x=

y=

2.-
$$\begin{aligned} 2x + 3y &= 2 \\ -6x + 12y &= 1 \end{aligned}$$

x=

y=

3.-
$$\begin{aligned} 5x + 2y &= 11 \\ 2x - 3y &= 12 \end{aligned}$$

x=

y=

4.-
$$\begin{aligned} 4x + y &= -3 \\ -3x + y &= 11 \end{aligned}$$

x=

y=

5.-
$$\begin{aligned} 2x - y &= -4 \\ 6x + 5y &= 12 \end{aligned}$$

x=

y=

6.-
$$\begin{aligned} -x - 5y &= -2 \\ 2x + 3y &= 18 \end{aligned}$$

x=

y=

7.-
$$\begin{aligned} 2x + 3y &= 14 \\ 3x + 4y &= 19 \end{aligned}$$

x=

y=

8.-
$$\begin{aligned} 3x + 4y &= -7 \\ x - 2y &= 1 \end{aligned}$$

x=

y=

9.- $3x + 2y = 17$ $x =$ $y =$
 $5x - y = 11$

10.- $3x + 2y = 7$ $x =$ $y =$
 $5x - y = 3$

11.- $3x - y = 8$ $x =$ $y =$
 $2x - y = 5$

12.- $3x - 2y = 5$ $x =$ $y =$
 $6x + 4y = -3$

13.- $3x + 5y = 21$ $x =$ $y =$
 $x - 4y = -10$

14.- $3x + 2y = 8$ $x =$ $y =$
 $5x - y = 9$

15.- $2x + y = 2$ $x =$ $y =$
 $x - y = 1$

16.- $x + y = 2$ $x =$ $y =$
 $x - y = 1$

17.- $x - y = 1$ $x =$ $y =$
 $3x + 3y = 3$

18.- $x + 4y = -25$ $x =$ $y =$
 $-10x - 5y = 5$

19.- $3x + 5y = 45$ $x =$ $y =$
 $-4x - y = -43$

20.- $-4x + y = 20$ $x =$ $y =$
 $6x - 9y = 0$



21.- $-3x - 4y = 31$ $x =$
 $5x - 9y = 11$ $y =$

22.- $5x - 10y = 25$ $x =$
 $8x + 2y = 4$ $y =$

23.- $5x + 3y = 21$ $x =$
 $7x + 8y = 37$ $y =$

24.- $3x - y = 1$ $x =$
 $x + 2y = 5$ $y =$

25.- $5x - 3y = 22$ $x =$
 $x - y = 4$ $y =$

26.- $x + y = 56$ $x =$
 $-x + 2y = -8$ $y =$

27.- $3x - y = 0$ $x =$
 $x + y = 120$ $y =$

28.- $x + y = 20$ $x =$
 $50x + 10y = 440$ $y =$

29.- $x + y = 91$ $x =$
 $10x - 2y = 574$ $y =$

30.- $x + y = 70$ $x =$
 $7x + 5y = 390$ $y =$

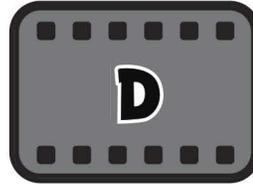




Sistema de dos ecuaciones lineales (parte 4)

Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones por el método gráfico.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- $x - y = 54$
 $x - 2y = 2$

x=

y=

2.- $x + y = 1$
 $2x + y = 5$

x=

y=

3.- $x + y = -1$
 $x + 3y = -5$

x=

y=

4.- $2x + y = 5$
 $x + 2y = 10$

x=

y=

5.- $x + y = 2$
 $x + 3y = 4$

x=

y=

6.- $x + y = 1$
 $2x + 12y = 2$

x=

y=

7.- $x + y = 2$
 $x - y = 0$

x=

y=

8.- $x - y = 1$
 $x + y = 2$

x=

y=

9.- $2x + 3y = 18$
 $3x + 4y = 24$

x=

y=

10.- $5x - 3y = -1$
 $3x + 4y = 11$

x=

y=

11.- $x + y = 6$
 $2x - 2y = 12$

x=

y=

12.- $x + y = 8$
 $x - y = 2$

x=

y=

13.- $2x + y = 15$
 $x - 2y = -15$

x=

y=

14.- $-7x + 6y = -29$
 $x + 3y = 8$

x=

y=

15.- $x - 12y = 1$
 $-4x - 9y = 15$

x=

y=

16.- $x + 6y = 3$
 $-9x + 2y = -83$

x=

y=

17.- $x - 2y = 17$
 $7x - 6y = 47$

x=

y=

18.- $x - 4y = 32$
 $x - 3y = -17$

x=

y=

19.- $x - 2y = -14$
 $x + 4y = 4$

x=

y=

20.- $4x - 5y = -12$
 $4x - 2y = 12$

x=

y=



21.- $2x - y = -3$
 $8x + 5y = 33$

x=

y=

22.- $3x + 2y = 16$
 $7x + 3y = 34$

x=

y=

23.- $2x - 9y = 8$
 $5x - 7y = 20$

x=

y=

24.- $3x + y = 13$
 $2x - y = 7$

x=

y=

25.- $3x + 4y = 18$
 $5x - y = 7$

x=

y=

26.- $x + 4y = 23$
 $x + 5y = 28$

x=

y=

27.- $2x + 10y = 56$
 $x - 5y = 28$

x=

y=

28.- $x + y = -4$
 $x - y = 14$

x=

y=

29.- $x + 6y = 62$
 $5x + y = 78$

x=

y=

30.- $x + y = 241$
 $x - y = 99$

x=

y=

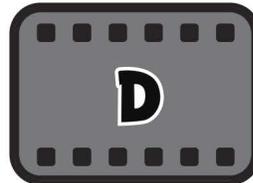




Proporcionalidad inversa (parte 1)

Resuelve por medio de una constante.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.-

Días	Trabajadores
1	
2	
4	
8	20
16	

2.-

Grifos	Horas
1	
3	
6	
9	4
12	

3.-

Personas	Horas
1	
2	
4	3
7	
9	

4.-

Escritores	Horas
1	
2	
4	16
6	
8	

5.-

Tiempo	Maquinas
27	
36	
54	
72	27
81	

6.-

Estudiantes	Lápices
25	2
20	
15	
10	
5	

7.-

Días	Científicos
125	16
100	
80	
50	
40	

8.-

Patos	Días
22	10
15	
10	
5	
1	

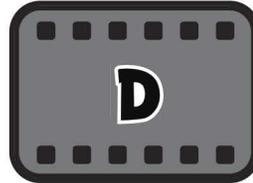




Proporcionalidad inversa (parte 2)

Resuelve por medio de la regla de tres inversa.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.-

Días	Trabajadores
8	
16	10

2.-

Grifos	Horas
9	
12	3

3.-

Personas	Horas
4	3
7	

4.-

Escritores	Horas
4	16
6	

5.-

Tiempo	Maquinas
54	
81	24

6.-

Estudiantes	Lápices
25	
10	5

7.-

Días	Científicos
125	16
40	

8.-

Patos	Días
22	
5	44

9.-

Base	Altura
10	7
4	

10.-

Barriles	Litros
8	
32	5

11.-

Gatos	Días
20	
10	20

12.-

Pintores	Días
3	
9	4



13.-

Días	Trabajadores
2	
8	1

14.-

Grifos	Horas
2	6
8	

15.-

Personas	Horas
2	
4	90

16.-

Escritores	Horas
2	340
3	

17.-

Personas	Horas
3	
2	270

18.-

Pintores	Litros
4	
12	450

19.-

Personas	Horas
3	4371
5	

20.-

Vacas	Días
30	16
18	

21.-

Toros	Semanas
60	
80	15

22.-

Grifos	Horas
3	6
4	

23.-

Personas	Horas
4	2
7	

24.-

Escritores	Horas
2	
4	4

25.-

Litros	Recipientes
8	
16	1

26.-

Llaves	Horas
3	
6	1

27.-

Personas	Horas
1	3
5	

28.-

Pintores	Horas
2	
6	2

29.-

Días	Trabajadores
4	
10	8

30.-

Grifos	Horas
1	
2	1

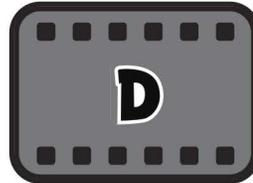




Trazar a escala de triángulos, cuadriláteros y polígonos

Subraya las medidas con las que se pueda trazar un triángulo.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- 10 cm, 10 cm, 5 cm

2.- 5 cm, 6 cm y 7 cm

3.- 12 cm, 15 cm y 20 cm

4.- 7 cm, 17 cm, 3 cm

5.- 15 cm, 16 cm y 7 cm

6.- 2 cm, 11 cm y 25 cm

7.- 4 cm, 8 cm, 12 cm

8.- 50 cm, 16 cm y 27 cm

9.- 21 cm, 16 cm y 4 cm

10.- 1 cm, 7 cm, 15 cm

11.- 8 cm, 26 cm y 8 cm

12.- 4 cm, 9 cm y 11 cm

13.- 9 cm, 17 cm, 4 cm

14.- 7 cm, 12 cm y 17 cm

15.- 4 cm, 11 cm y 15 cm

16.- 20 cm, 10 cm, 5 cm

17.- 12 cm, 15 cm y 9 cm

18.- 5 cm, 11 cm y 27 cm

19.- 100 cm, 150 cm, 50 cm

20.- 4 cm, 16 cm y 17 cm

21.- 10 cm, 12 cm y 14 cm

22.- 4 cm, 7 cm, 9 cm

23.- 13 cm, 17 cm y 9 cm

24.- 7 cm, 12 cm y 17 cm

25.- 14 cm, 17 cm, 15 cm

26.- 53 cm, 56 cm y 67 cm

27.- 13 cm, 19 cm y 21 cm

28.- 8 cm, 8 cm, 5 cm

29.- 20 cm, 50 cm y 20 cm

30.- 13 cm, 13 cm y 28 cm



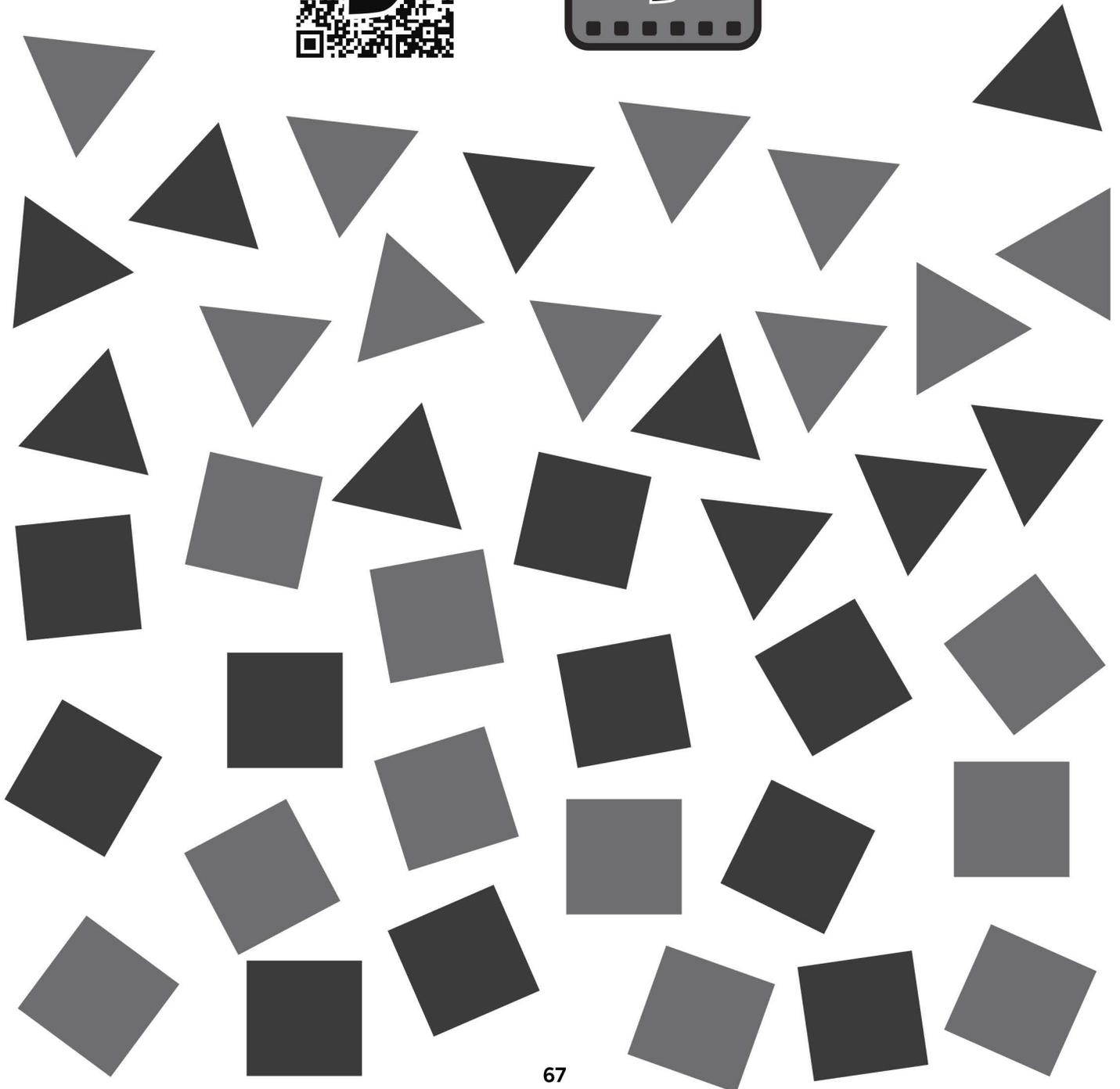
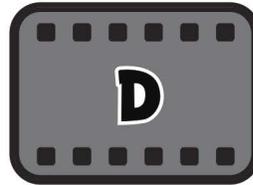


Teselados



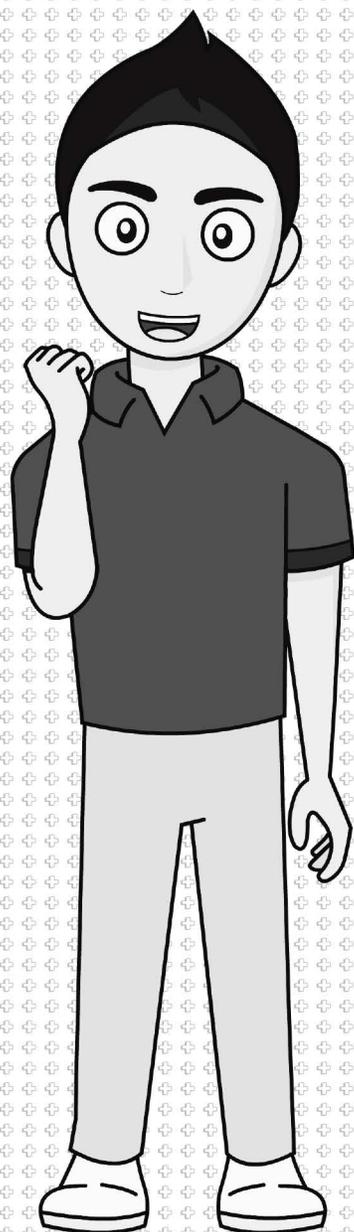
Dibuja en hojas o papel lustre de colores 20 triángulos equiláteros de 3 cm de lado, 20 cuadrados de 3 cm, recórtalos, acomoda todas las figuras de modo que no exista espacio entre ellas

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



**DANIEL
CARREON**

Tercer trimestre
segundo grado Secundaria.

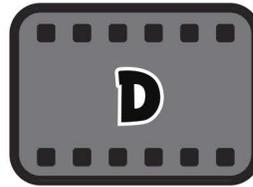




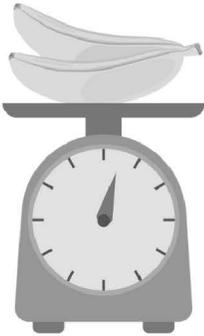
Conversiones del sistema de medición internacional e inglés (parte 1)

Menciona que unidad de medida utilizarías para cada uno de los siguientes objetos, cosas o situaciones

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.-



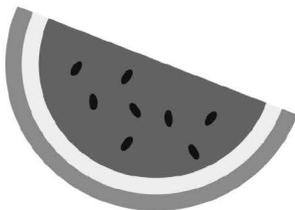
2.-



3.-



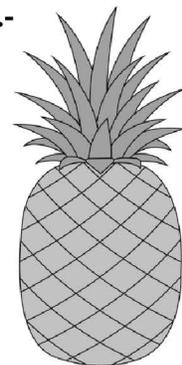
4.-



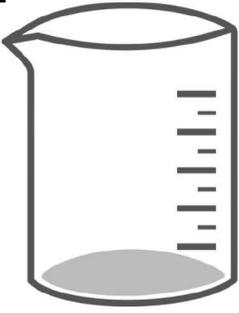
5.-



6.-



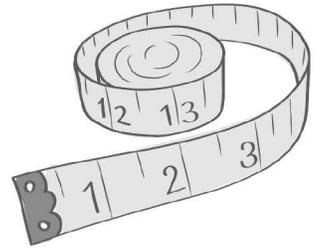
7.-



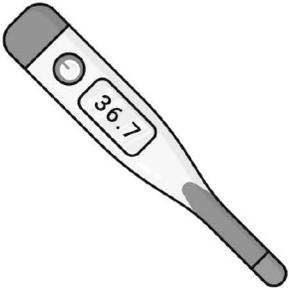
8.-



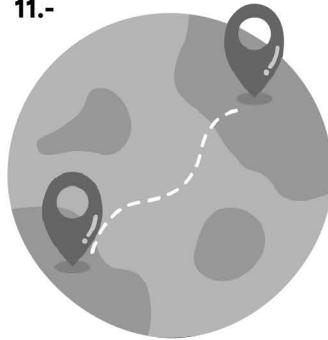
9.-



10.-



11.-



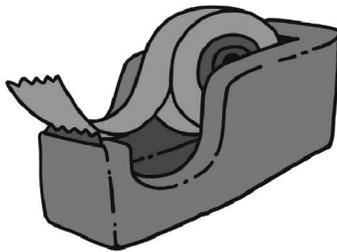
12.-



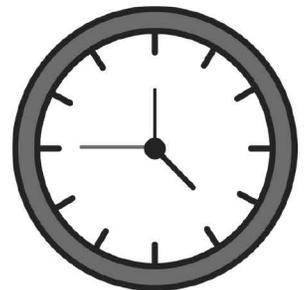
13.-



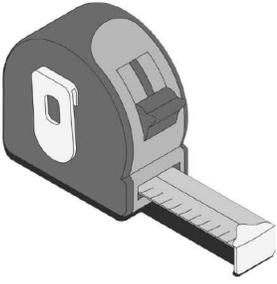
14.-



15.-



16.-



17.-



18.-



19.-



20.-



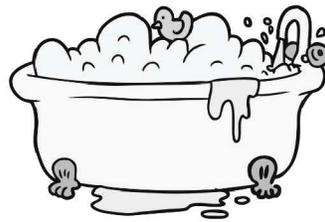
21.-



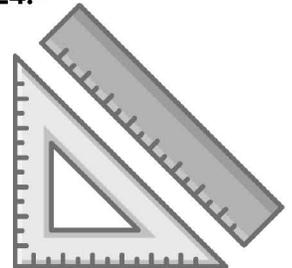
22.-



23.-

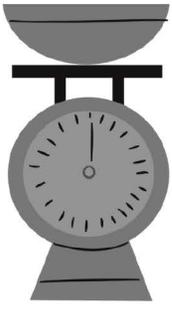


24.-





25.-



26.-



27.-



28.-



29.-



30.-



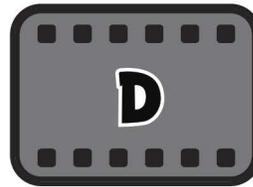




Conversiones del sistema de medición internacional e inglés (parte 2)

Realiza las siguientes conversiones.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- 4km a m:

2.- 7 pies a m:

3.- 7 galones a cm^3 :

4.- 8 millas a m:

5.- 10 pies a pulgadas

6.- 25 yardas a pies:

7.- 5 yardas a pulgadas:

8.- 2 millas a yardas:

9.- 2 pies a pulgadas:

10.- 4 millas a pies:

11.- 72 pulgadas a yardas:

12.- 0.94 galones a cm^3 :

13.- 1.2 km a pulgadas:

14.- 96500 cm^3 a gal:

15.- 5 millas a m:

16.- 7 km a pies:

17.- 25 gr a kg:

18.- 75 ton a kg:

19.- 10 libras a kg:

20.- 90 kg a libras:



21.- 1800 gr a libras:

22.- 1 ton a lb:

23.- 1000 ml a l:

24.- 75 gal a lt:

25.- 10 horas a min:

26.- 1000 sg a min:

27.- 5 sem a hs:

28.- 25 min a seg:

29.- 10°C a °F:

30.- 75 °F a °C:

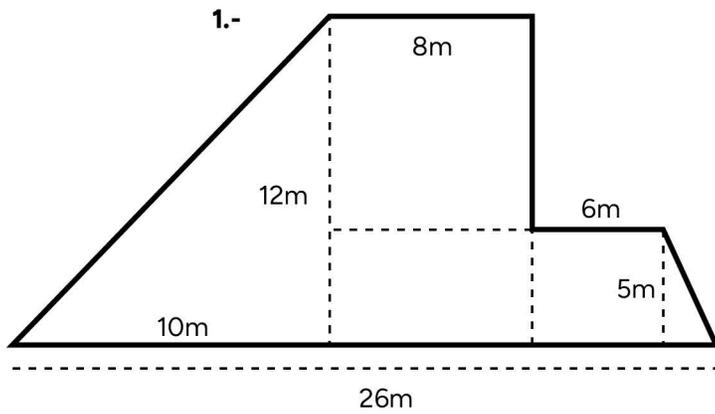
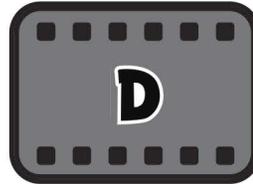




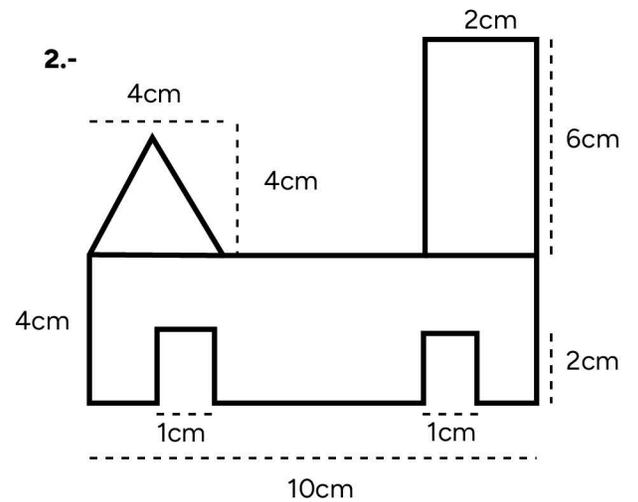
Perímetro y área de figuras compuestas

Calcula el área de los siguientes polígonos irregulares.

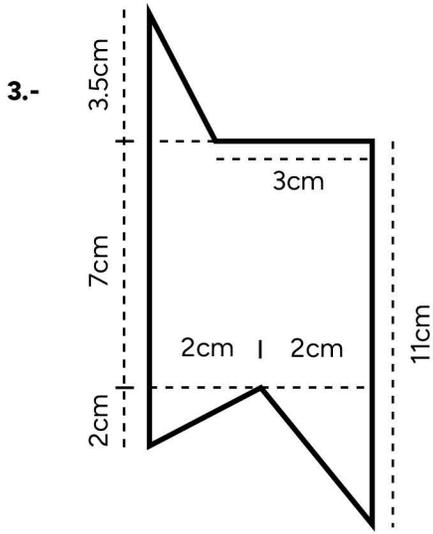
Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



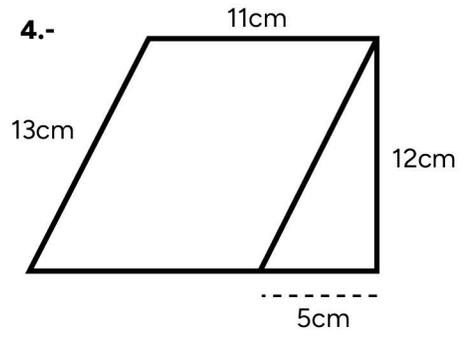
A=



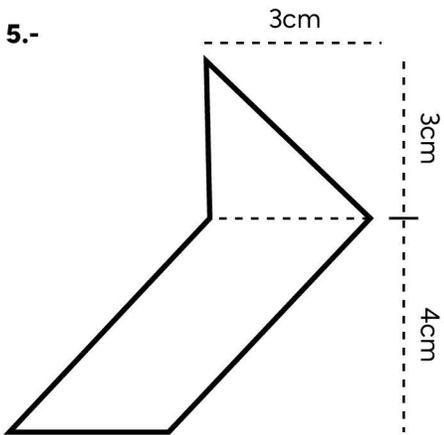
A=



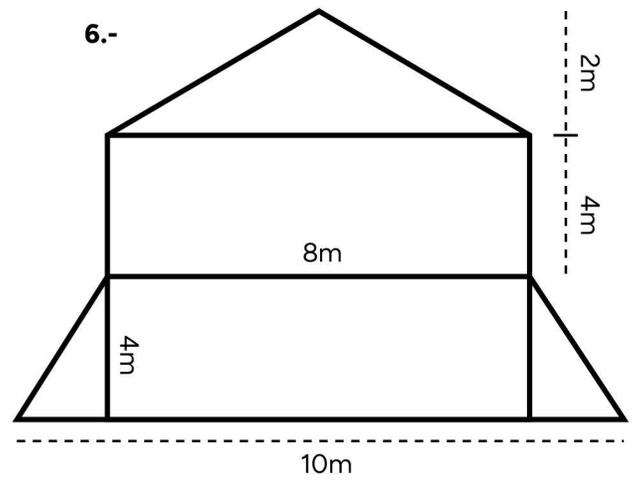
A=



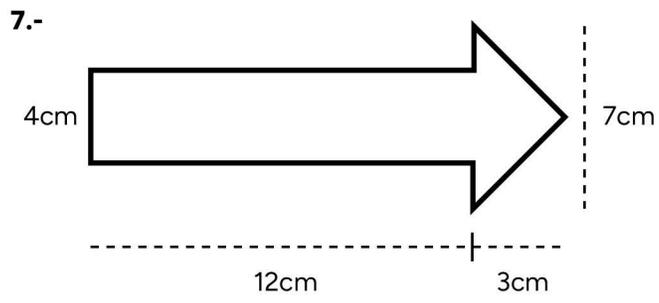
A=



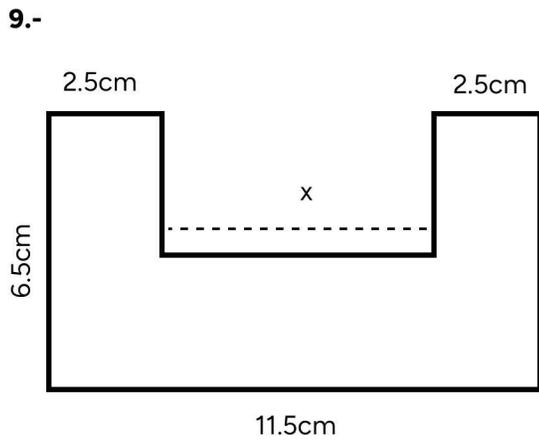
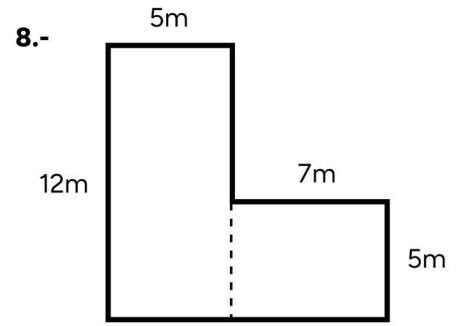
A=



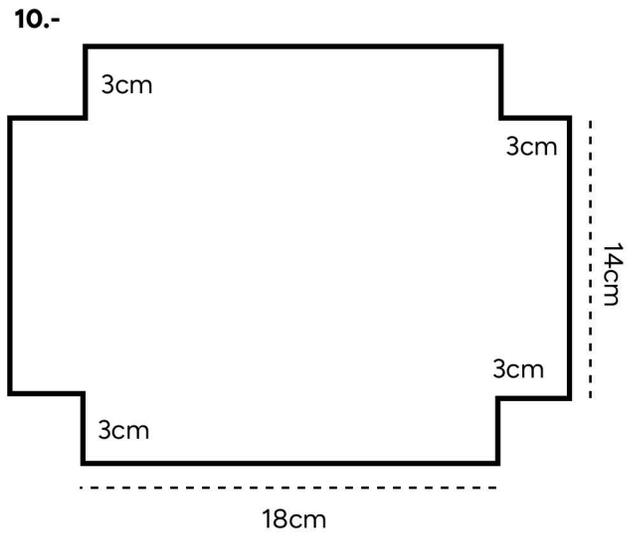
A=



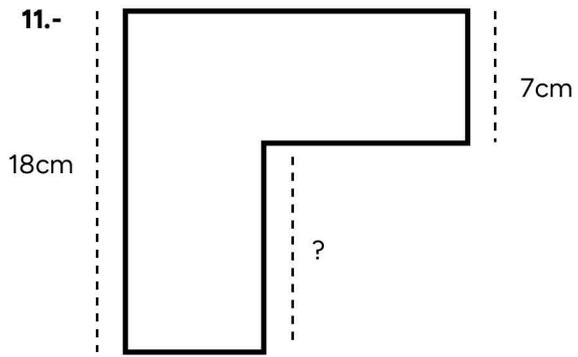
A=



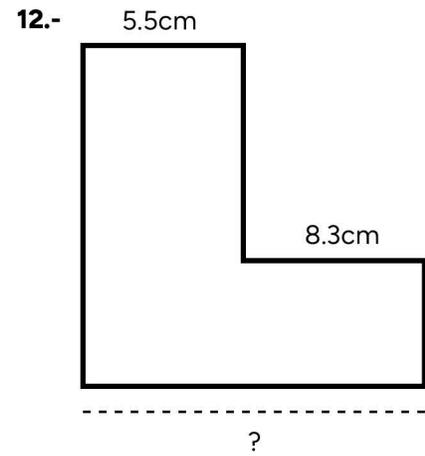
A=



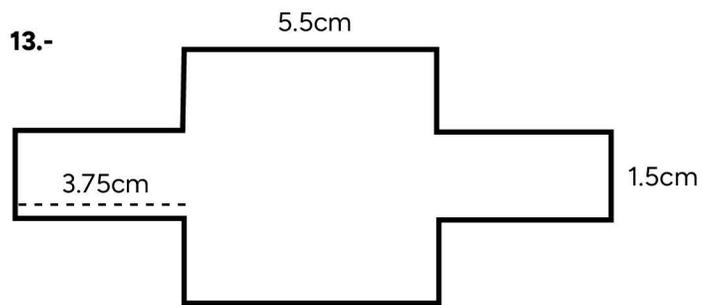
A=



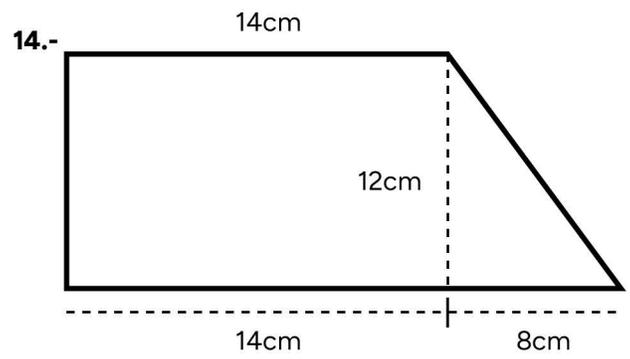
A=



A=

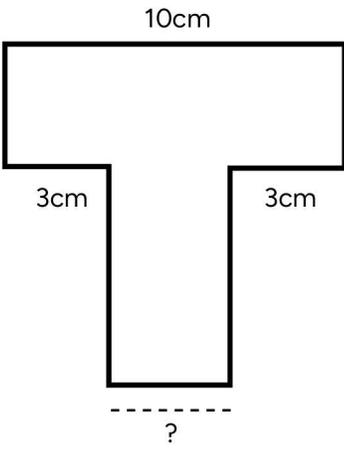


A=



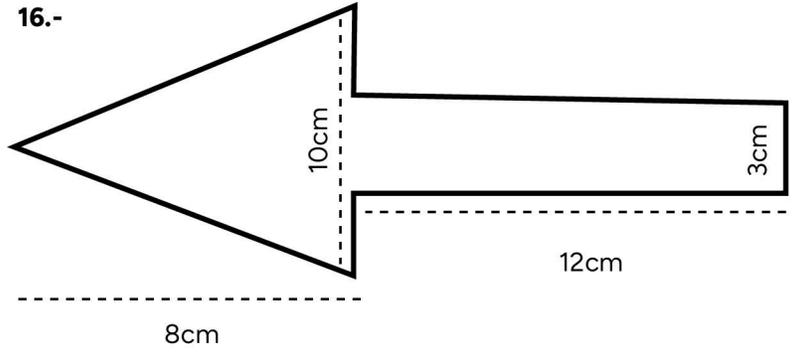
A=

15.-



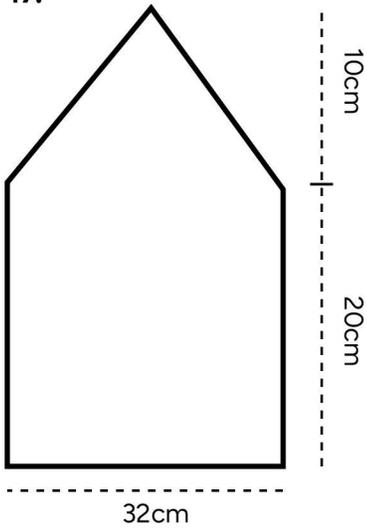
A=

16.-



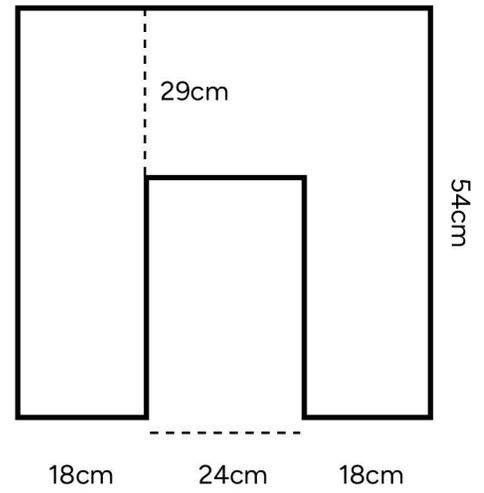
A=

17.-



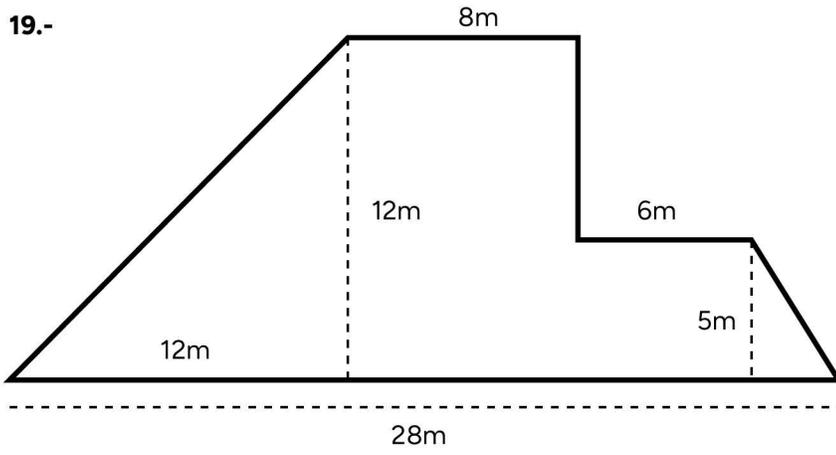
A=

18.-



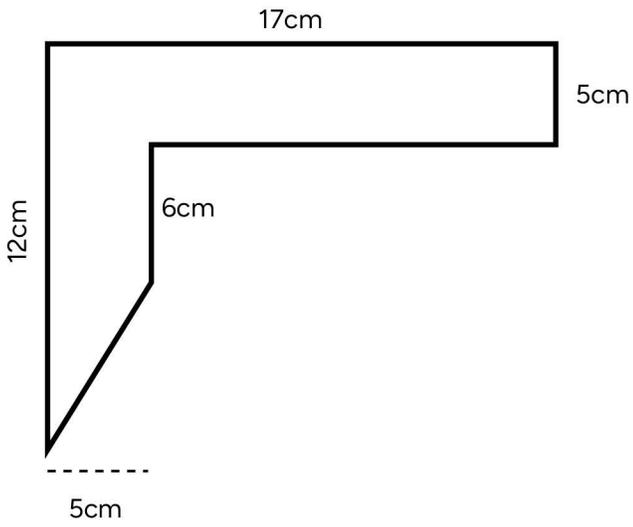
A=

19.-



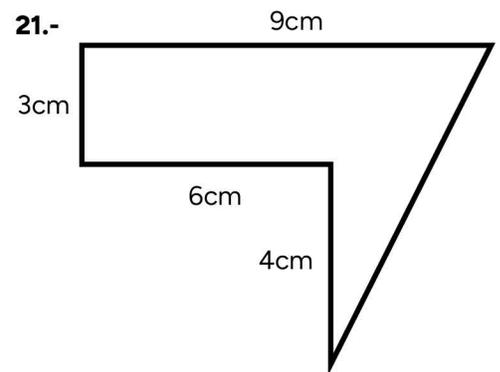
A=

20.-

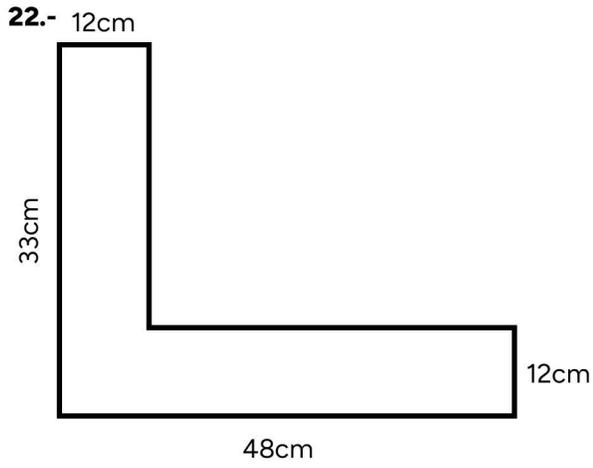


A=

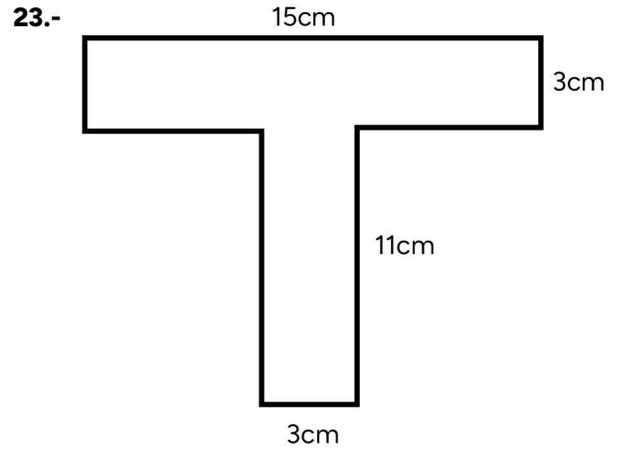
21.-



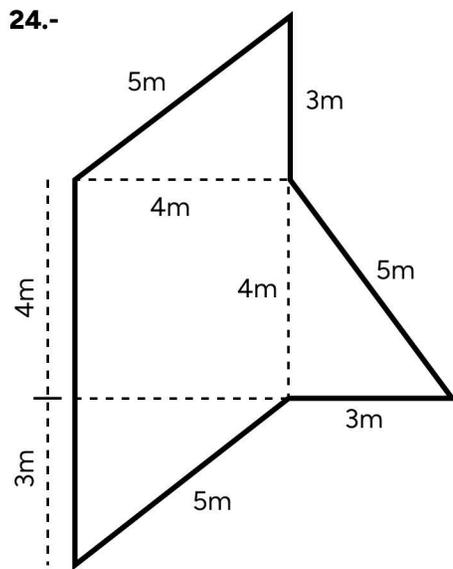
A=



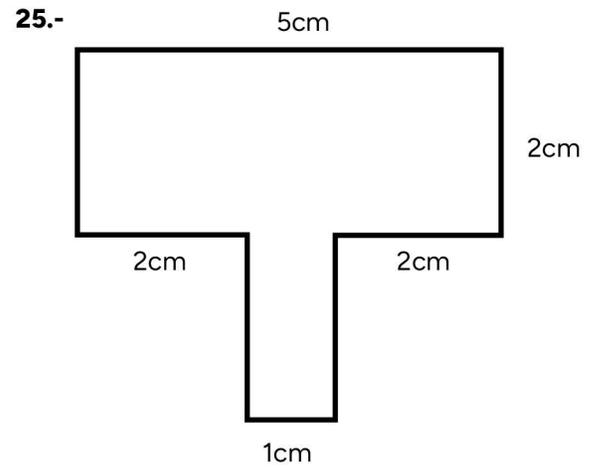
A=



A=

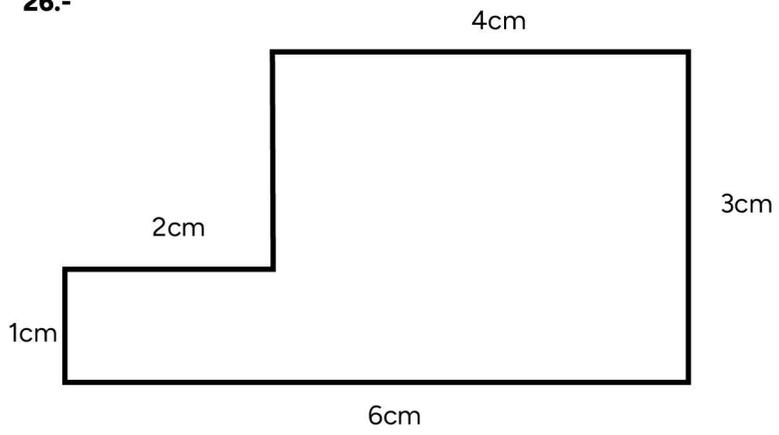


A=



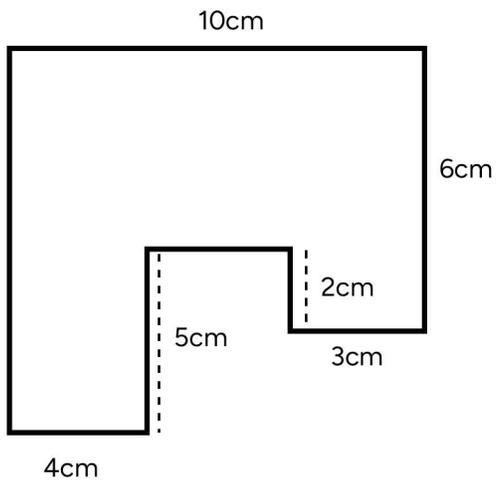
A=

26.-



A=

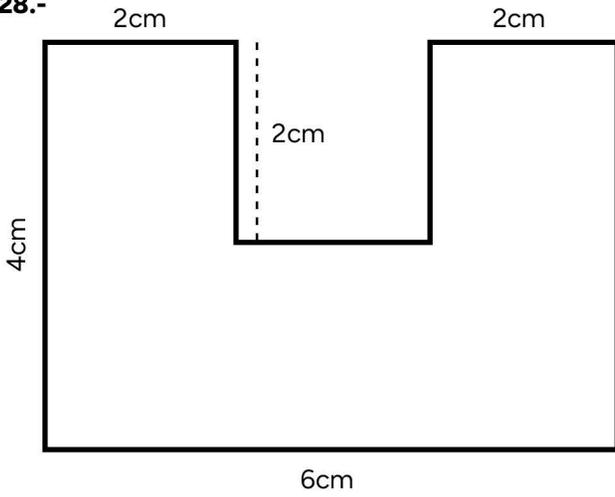
27.-



A=

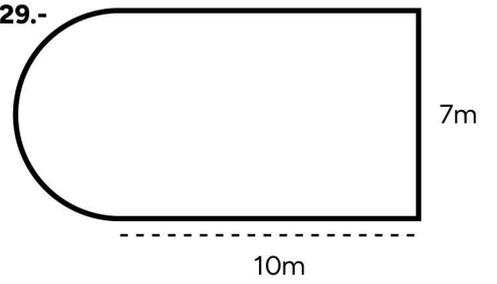


28.-



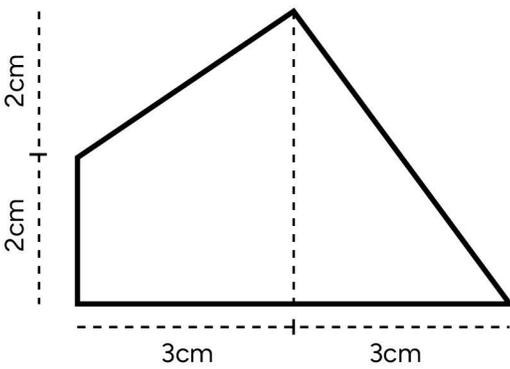
A=

29.-



A=

30.-



A=

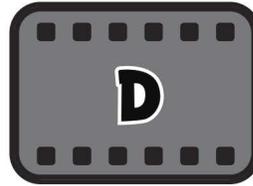




Análisis de histogramas, graficas poligonales y lineales (parte 1)

Elabora una gráfica de barra con la siguiente información.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



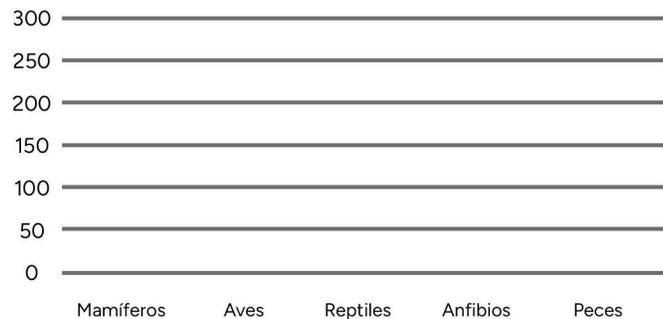
1.-

Respuesta	Cantidad
Muy satisfecho	29
Moderadamente satisfecho	55
Ninguna opinión	5
Moderadamente insatisfecho	20
Muy insatisfecho	9



2.-

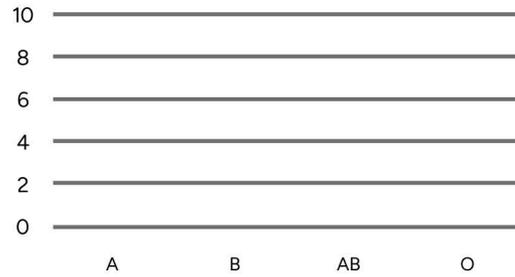
Especie	Especies salvajes en peligro de extinción
Mamíferos	251
Aves	175
Reptiles	64
Anfibios	8
Peces	11





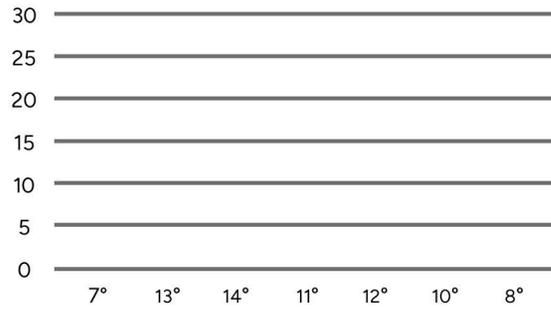
3.-

Grupo sanguíneo	Estudiantes
A	6
B	4
AB	1
O	9



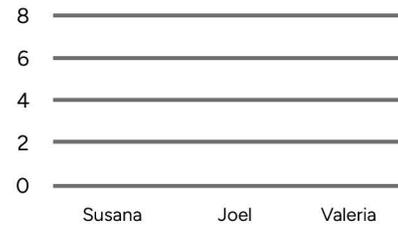
4.-

Hora	Temperatura
6	7°
9	13°
12	14°
15	11°
18	12°
21	10°
24	8°



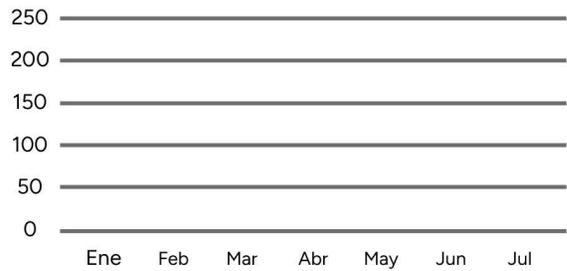
5.-

Persona	Banderillas
Susana	3
Joel	7
Valeria	6



6.-

Mes	Ahorro
Enero	20
Febrero	50
Marzo	100
Abril	150
Mayo	200
Junio	50
Julio	50

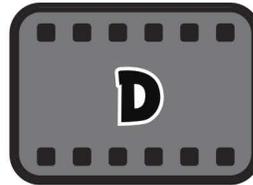




Análisis de histogramas, graficas poligonales y lineales (parte 2)

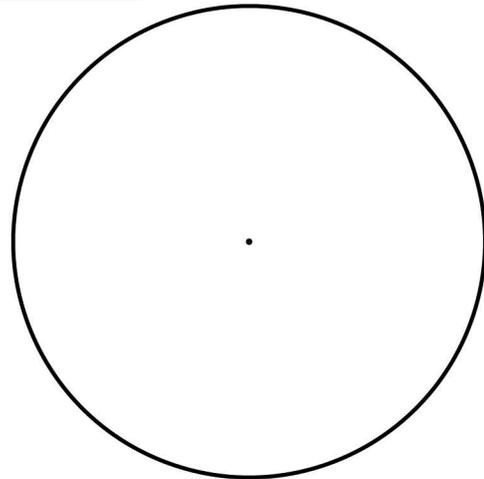
Elabora una gráfica circular con la siguiente información.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



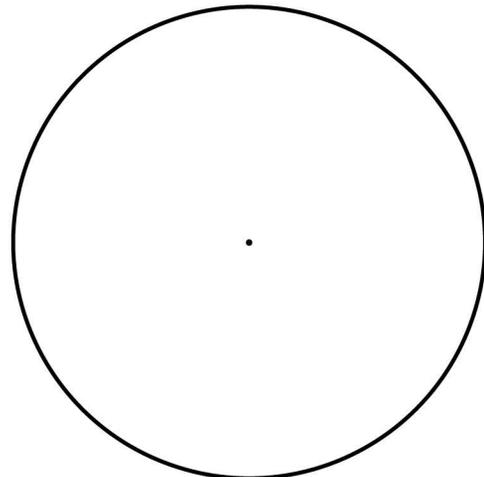
1.-

Sabor de agua	Frecuencia absoluta	Grados	Porcentaje
Horchata	24	108	30
Coco nuez	7	31.5	8.75
Frutas	18	81	22.5
Melón	11	49.5	13.75
Limón	20	90	25
Total	80	360	100



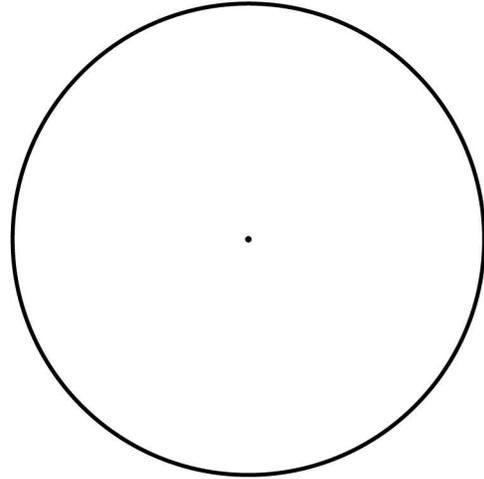
2.-

Escolaridad	Porcentaje	Grados
Media superior	21.7	78.12
Secundaria incompleta	4.2	15.12
Primaria completa	15	54
Superior	18.6	66.96
No especificado	0.4	1.44
Secundaria completa	23.9	86.04
Primaria incompleta	16.2	58.32
Total	100	360



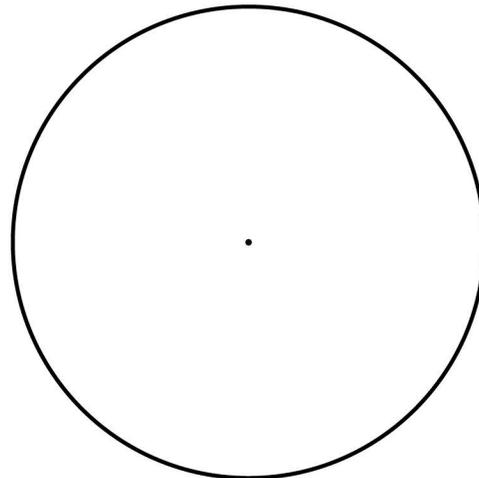
3.-

Genero	Frecuencia absoluta	Grados	Porcentaje
Comedia	8	144	40
Acción	4	72	20
Romance	3	54	15
Drama	1	18	5
Ciencia ficción	4	72	20
Total	20	360	100



4.-

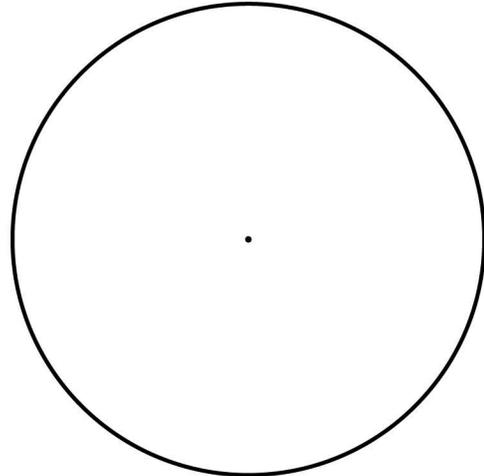
Calificación	Estudiantes
10	3
9	10
8	12
7	4





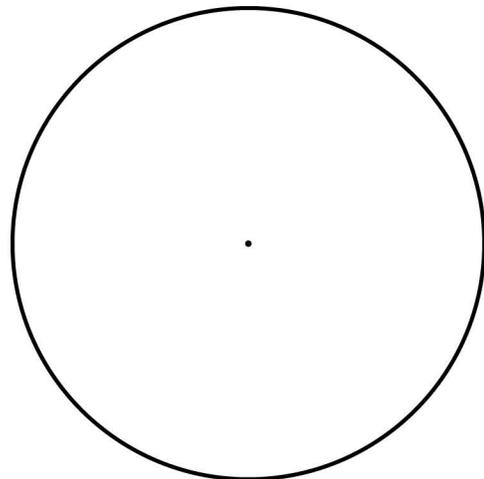
5.-

Disciplina	Frecuencia	Porcentaje	Grados
Ed. Física	10	16.67	60
Español	15	25	90
Matemáticas	22	36.67	132
Historia	3	5	18
Biología	10	16.67	60
Total	60	100	360



6.-

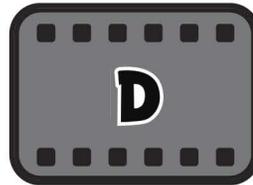
Deporte	Frecuencia	Porcentaje	Grados
Futbol	17	34	122.4
Béisbol	12	24	86.4
Basquetbol	9	18	64.8
Tenis	5	10	36
Natación	7	14	50.4
Total	50	100	360



☰ Medidas de tendencia central (moda, media y mediana) y de dispersión (rango y desviación media) (parte 1)

Elabora una gráfica de barra con la siguiente información.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- 84, 91, 72, 68, 87, 78, 65, 87, 79.

Media:

Mediana:

Moda:

2.- 3, 0, 0, 1, 1, 0, 3, 1, 6, 0.

Media:

Mediana:

Moda:

3.- 0, 1, 2, 1, 0, 0, 3, 2, 0, 2.

Media:

Mediana:

Moda:

4.- 11, 6, 7, 7, 4.

Media:

Mediana:

Moda:



5.- 2, 2, 3, 5, 7, 7, 9, 10.

Media:

Mediana:

Moda:

6.- 5, 5, 5, 4, 4, 4, 4, 4, 3, 3.

Media:

Mediana:

Moda:

7.- 3, 6, 7, 9, 4, 4.

Media:

Mediana:

Moda:

8.- 3, 4, 4, 6, 7, 7, 9, 11.

Media:

Mediana:

Moda:

9.- 3, 3, 5, 5, 6, 6, 7, 7.

Media:

Mediana:

Moda:

10.- 5, 3, 9, 7, 3, 6, 7, 5, 8, 7, 5, 4, 7, 6, 8.

Media:

Mediana:

Moda:

11.- 0, 0, 1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 6, 6, 7, 7, 7, 8, 8, 8, 8, 9, 10, 10.

Media:

Mediana:

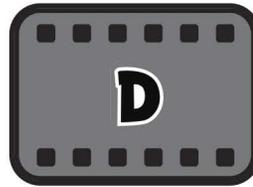
Moda:



☰ Medidas de tendencia central (moda, media y mediana) y de dispersión (rango y desviación media) (parte 2)

Calcula el rango de los siguientes grupos de datos.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.-
86, 36, 72, 24, 40, 41.

Rango:

2.-
12, 6, 7, 3, 15, 10, 18, 5.

Rango:

3.-
44, 35, 29, 58, 38, 43, 18, 22, 63, 50.

Rango:

4.-
9, 5, 6, 5, 7, 3, 8, 8, 4, 7, 8, 9.

Rango:

5.- 5, 2, 2, 5, 1, 5, 7, 7, 1, 3, 4, 3, 8.

Rango:

6.- 8, 9, 10, 10, 11, 12, 12, 13, 15, 16, 16, 18, 18, 20.

Rango:

7.- 10, 16, 19, 22, 6, 25, 5, 20, 13.

Rango:

8.- 32, 13, 29, 18, 20, 13, 6, 12, 35.

Rango:

9.- 10, 10, 30, 30, 50, 50, 70, 80.

Rango:

10.- 0, 10, 10, 30, 30, 30, 50, 50, 70, 80, 1000.

Rango:

11.- 1, 3, 5, 8, 7, 6, 4, 6.

Rango:

12.- 74, 23, 20, 12, 16, 8, 8, 8, 12, 16, 17, 18.

Rango:

13.-
32, 36, 40, 42, 31, 28, 30.

Rango:

14.-
18, 33, 52, 72, 21, 24, 30.

Rango:

15.-
-4, -4, -3, -3, -1, 2, 1.

Rango:

16.-
11.5, 13.2, 11.2, 14.3, 14.2, 14.5, 12.2, 12.4, 11.2, 12.5.

Rango:

17.-
8.2, 8.4, 8.7, 7.2, 5.4, 8.1, 7.6, 9.9, 7.7, 8.9.

Rango:

18.-
2, 3, 6, 8, 11.

Rango:

19.-
9, 8, 9, 7, 6, 5, 7, 10.

Rango:

20.-
10.2, 13.4, 12.3, 9.3, 5.2, 8.2, 11.5, 8.5, 12.5, 9.1.

Rango:



21.- 150, 170, 75, 80, 220.

Rango:

22.- 5.3, 7.7, 8.4, 9.7, 6.7, 6.7, 6.7, 7.8, 9.2, 5.3.

Rango:

23.- 10.0, 10.4, 10.5, 12.4, 10.3, 14.0, 15.3, 11.3, 14.4, 14.3.

Rango:

24.- 73.2 , 74.9 , 75.2, 75.3, 75.8, 76.0, 75.3.

Rango:

25.- 325, 586, 39, 412, 127.

Rango:

26.- 25, 33, 44, 38, 48, 25, 62, 50, 19.

Rango:

27.- 13.0, 11.3, 14.2, 9.0, 14.3, 13.0, 11.5, 12.2, 13.0, 12.1.

Rango:

28.- 7.1, 5.1, 6.7, 7.8, 7.3, 7.5, 7.3, 7.3, 8.2, 7.4, 8.3.

Rango:

29.- 68, 50, 12, 124, 46, 72, 80, 18, 39, 243, 95, 80, 67, 50, 31.

Rango:

30.- 11.1, 14.4, 15.5, 10.0, 10.0, 12.4, 13.5, 9.1, 15.3, 9.2.

Rango:



3.- Durante el mes de julio, en una ciudad se han registrado las siguientes temperaturas máximas:
32, 31, 28, 29, 33, 32, 31, 30, 31, 31, 27, 28, 29, 30, 32, 31,
31, 30, 30, 29, 29, 30, 30, 31, 30, 31, 34, 33, 33, 29, 29

Temperatura	f	Fr	%	F
Total				

4.- Se le pidió a un grupo de personas que marque la imagen de su bebida preferida, y los resultados fueron:
Fanta. Sprite, Pepsi, Coca cola, Coca cola, Sprite, Pepsi, Fanta, Sprite. Pepsi, Coca cola,
Fanta, Sprite, Pepsi, Fanta, Sprite, Coca cola, Pepsi, Coca cola, Coca cola.

B. preferida	Frecuencia absoluta	F. absoluta acumulada	Frecuencia relativa	F. relativa acumulada
Total				



5.- Se le pidió a un grupo de personas que indiquen su color favorito, y se obtuvo los siguientes resultados:
Negro, azul, amarillo, rojo, azul, azul, rojo, negro, amarillo, rojo, rojo, amarillo, amarillo, azul, rojo, negro, azul, rojo, negro, amarillo.

Color	Frecuencia absoluta	F. absoluta acumulada	Frecuencia relativa	F. relativa acumulada
Total				

6.- Un profesor tiene las calificaciones de matemáticas de 30 alumnos de su clase. Las cuales son las siguientes:
6, 10, 5, 5, 4, 4, 6, 6, 5, 4, 6, 7, 7, 5, 6, 3, 6, 7, 9, 5, 6, 5, 7, 3, 8, 8, 4, 7, 8, 9.

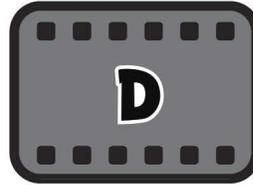
Calificación	Frecuencia absoluta	F. absoluta acumulada	Frecuencia relativa	F. relativa acumulada
Total				



☰ Medición de probabilidad, equivalencia y representación (parte 1)

Analiza cada uno de los siguientes eventos y calcula la probabilidad de cada situación.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- Al lanzar dos monedas al aire:

- 1) Caer dos caras:
- 2) Caer dos cruces:
- 3) Caer una cara y una cruz: 50%

2.- Al levantar unas fichas de dominó:

- 1) Obtener un número de puntos mayor que 9:
- 2) Obtener un número múltiplo de 4:

3.- Se lanzan dos dados al aire y se anota la suma de los puntos obtenidos:

- 1) Salga un 7:
- 2) Salga un numero par:
- 3) Salga un número múltiplo de tres:

4.- Al lanzar un dado al aire:

- 1) Caiga un numero par:
- 2) Caiga un múltiplo de tres:
- 3) Caiga un número mayor de cuatro:

5.-

Una urna tiene ocho bolas rojas, 5 amarillas y 7 verdes:

- 1) Salga una bola roja:
- 2) Salga una bola verde:
- 3) Salga una bola amarilla:
- 4) No salga bolas rojas:
- 5) No salga bolas amarillas:

6.- Una urna contiene tres bolas rojas y 7 blancas. Se extraen dos bolas al azar:

- 1) Extraer las dos bolas con reemplazamiento:
- 2) Sin reemplazamiento:

7.- Se extrae una bola de una urna que contiene 4 bolas rojas, 5 blancas y 6 negras:

- 1) Que la bola sea roja o blanca:
- 2) Que la bola no sea blanca:

8.- En una clase hay 10 alumnas rubias, 20 morenas, 5 alumnos rubios y 10 morenos. Un día asisten 44 alumnos:

- 1) Que el alumno que faltó sea hombre:
- 2) Que el alumno que faltó sea una mujer morena:
- 3) Que el alumno que faltó sea hombre o mujer:



9.- En un sobre hay 20 papeletas, 8 llevan dibujado un auto, las restantes son blancas.
Encontrar la probabilidad de extraer al menos una papeleta con el dibujo de un auto si:

- 1) Se saca una papeleta:
- 2) Se extrae dos papeletas:
- 3) Se extrae tres papeletas:

10.- La probabilidad de que un hombre viva 20 años es de 25% y de que la mujer viva 20 años es de 33.33%:

- 1) Que ambos vivan 20 años:
- 2) Que el hombre viva 20 años y su mujer no:
- 3) Que ambos mueran antes de los 20 años:

11.- Se lanzan tres dados:

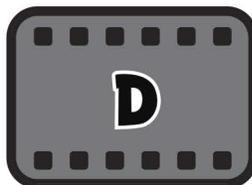
- 1) Salga 6 en todos los dados:
- 2) Los puntos obtenidos sumen 7:



☰ Medición de probabilidad, equivalencia y representación (parte 2)

Analiza cada uno de los siguientes eventos y calcula la probabilidad de cada situación.

Para resolver los siguientes ejercicios, primero revisa el siguiente video leyendo el código QR o bien dando clic en el enlace.



1.- Calcular la probabilidad de sacar exactamente dos cruces al tirar una moneda cuatro veces:

2.- Se extraen cinco cartas de una baraja de 52. Hallar la probabilidad de extraer:

- 1) 4 ases:
- 2) 4 ases y un rey:
- 3) 3 cincos y 2 sotas:
- 4) Un 9, 10, sota, caballo y rey en cualquier orden:
- 5) 3 de palo cualquiera y 2 de otro:
- 6) Al menos un as:

3.- ¿Cuál es la probabilidad de obtener un 5 al lanzar un dado?

4.- Si se lanza una moneda de México al aire dos veces, ¿cuál es la probabilidad de obtener al menos 1 águila?

5.- Una moneda cuenta con 2 caras: gato y perro. ¿Cuál es la probabilidad de obtener perro al lanzar la moneda?

6.- ¿Cuál es la probabilidad de obtener un 3 al lanzar un dado?

7.- ¿Cuál es la probabilidad de obtener un número menor que 5 al lanzar un dado?

8.- Una caja contiene 3 bolas verdes, 5 bolas rojas y 2 bolas azules. Si se extrae una bola al azar, ¿cuál es la probabilidad de obtener una bola azul?

9.- Una caja contiene 3 bolas verdes, 5 bolas rojas y 2 bolas azules. Se extraen 2 bolas al azar; si la primera bola seleccionada fue azul, ¿cuál es la probabilidad de que la segunda sea verde, dado que las bolas no reponen?

10.- En una bolsa hay papelitos con los números del 1 al 10. Si se extrae un papelito al azar, calcular la probabilidad de obtener un número par.

11.- Calcular la probabilidad de que, al extraer una carta de una baraja de 52 cartas, esta sea de corazones.

12.- Calcular la probabilidad de que, al extraer una carta de una baraja de 52 cartas, esta sea el 5 de espadas.

13.- Se lanza 2 veces una moneda, ¿cuál es la probabilidad de obtener 2 perros?

14.- Calcular la probabilidad de obtener suma 5 al lanzar dos dados.

15.- Calcular la probabilidad de que no salga 1 al lanzar un dado.

16.- ¿Cuál es la probabilidad de encontrar una familia sin hijos hombres en las familias con 3 hijos?

17.- Hay 60 alumnos en un salón, de los cuales a 37 les gusta el fútbol y a 38 les gusta el básquet. Además, a todos los alumnos les gusta al menos uno de esos dos deportes.

Si se selecciona un alumno al azar:

1) ¿cuál es la probabilidad de que le guste solo el fútbol?

2) ¿y solo el básquet?

18.- La probabilidad de que el FC Barcelona gane un partido jugando de local es de 0,83. Calcular la probabilidad de que empate o pierda el siguiente partido que juegue de local.

19.- Sea A el suceso de sacar un 3 en una baraja de 52 cartas y B el suceso sacar un 5 de corazones. Calcular la probabilidad de sacar un 3 o un 5 de corazones en una sola extracción:



20.- En un salón con 7 hombres y 8 mujeres, se desea formar un comité de 2 personas.

¿Cuál es la probabilidad de que esté formado por un hombre y una mujer?

21.- La probabilidad de que Julio salga con Carla es 0,75, y la probabilidad de que salga con Marisol es de 0,50.

Si la probabilidad de que salga con Carla o Marisol es 0,85; calcular la probabilidad de que salga con ambas a la vez:

22.- Un chef observó que el 65 % de todos sus clientes consume mayonesa, el 70 % consume ketchup y el 80 %

consume mayonesa o ketchup. ¿Cuál es la probabilidad de que un cliente consuma las dos salsas al mismo tiempo?

23.- En un grupo de estudiantes del colegio ABC se sabe que el 30% inglés, el 65% habla francés, y el 12% habla los dos idiomas. Si se selecciona un alumno al azar:

1) ¿cuál es la probabilidad de que hable inglés o francés?

2) ¿cuál es la probabilidad de que no hable ni inglés ni francés?



¡Hey, a partir de esta página se encuentran las respuestas!

**¿Ya revisaste
los videos y
resolviste los
ejercicios?**



Criterios de divisibilidad y números primos (parte 1)



1.-

Número	2	3	5	6	10
15		X	X		
10	X		X		X
12	X	X		X	
20	X		X		X
25			X		
30	X	X	X	X	X
33		X			
50	X		X		X
60	X	X	X	X	X
105		X	X		

2.-

Número	2	3	5	6	10
24	X	X		X	
38	X				
120	X	X	X	X	X
189		X			
90	X	X	X	X	X
212	X				
333		X			
285		X	X		
3270	X	X	X	X	X
2010	X	X	X	X	X

3.-

Número	2	3	5	6	10
1800	X	X	X	X	X
124	X				
7332	X	X		X	
13000	X		X		X
4865			X		
27		X			
96	X	X		X	
144	X	X		X	
46	X				
280	X		X		X

Criterios de divisibilidad y números primos (parte 2)



157	163	33	126	136	101
17	23	3	60	128	90
91	78	74	103	63	32
93	83	97	131	43	35
73	31	53	179	69	171
137	173	167	89	166	47
105	151	84	191	29	180
2	127	94	113	170	139
109	113	41	71	62	61
175	135	67	181	107	52



Máximo común divisor y mínimo común múltiplo (parte 1)

1.- 12	9.- 36	17.- 40	25.- 140
2.- 1620	10.- 81	18.- 45	26.- 72
3.- 360	11.- 1000	19.- 24	27.- 120
4.- 6	12.- 60	20.- 18	28.- 480
5.- 45	13.- 96	21.- 72	29.- 200
6.- 12	14.- 60	22.- 1716	30.- 36
7.- 8	15.- 54	23.- 5720	
8.- 30	16.- 30	24.- 3780	

Máximo común divisor y mínimo común múltiplo (parte 2)



1.- 6	9.- 315	17.- 6	25.- 2
2.- 20	10.- 18	18.- 1	26.- 6
3.- 50	11.- 2	19.- 5	27.- 24
4.- 1	12.- 8	20.- 18	28.- 2
5.- 2	13.- 5	21.- 2	29.- 1
6.- 75	14.- 10	22.- 1	30.- 2
7.- 5	15.- 5	23.- 2	
8.- 280	16.- 3	24.- 1	

Potencias con exponente entero (parte 1)



1.- 81	9.- 7	17.- 225	25.- 4
2.- 32	10.- 243	18.- 64	26.- 36
3.- 343	11.- 4096	19.- 7776	27.- 9
4.- 36	12.- 1296	20.- 13,824	28.- 36
5.- 1024	13.- 256	21.- 400	29.- 64
6.- 1296	14.- 64	22.- 2401	30.- 1,953,125
7.- 81	15.- 125	23.- 27	
8.- 8	16.- 625	24.- 256	

Potencias con exponente entero (parte 2)



1.- 3^8	9.- 30^{30}	17.- 4^6	25.- 89^{21}
2.- 3^6	10.- 85^6	18.- 10^8	26.- 5^6
3.- 7^{10}	11.- 3^6	19.- 50^{24}	27.- 6^{12}
4.- 23^{20}	12.- 3^{10}	20.- 99^{12}	28.- 12^{63}
5.- 80^8	13.- 9^{21}	21.- 3^3	29.- 72^{21}
6.- 2^9	14.- 41^{28}	22.- 5^4	30.- 23^{20}
7.- 3^9	15.- 97^{12}	23.- 11^{30}	
8.- 8^{20}	16.- 3^0	24.- 65^{15}	

Potencias con exponente entero (parte 3)



- | | | | |
|--------------|----------------|----------------|----------------|
| 1.- 2^5 | 9.- 10^3 | 17.- 4^3 | 25.- 12^7 |
| 2.- 3^4 | 10.- 9^{13} | 18.- 7^4 | 26.- 3^6 |
| 3.- 4^5 | 11.- 2^4 | 19.- 2^7 | 27.- 3^4 |
| 4.- 9^3 | 12.- 3^5 | 20.- 11^{15} | 28.- 9^5 |
| 5.- 8^{12} | 13.- 6^5 | 21.- 3^4 | 29.- 7^{11} |
| 6.- 2^4 | 14.- 2^8 | 22.- 2^6 | 30.- 14^{11} |
| 7.- 3^5 | 15.- 10^{14} | 23.- 8^6 | |
| 8.- 5^4 | 16.- 2^5 | 24.- 6^{10} | |

Potencias con exponente entero (parte 4)



- | | | | |
|-------------|----------------|----------------|----------------|
| 1.- 3^3 | 9.- 200^5 | 17.- 11^0 | 25.- 13^9 |
| 2.- 60^3 | 10.- 10^{10} | 18.- 30^3 | 26.- 9^2 |
| 3.- 80^4 | 11.- 6^2 | 19.- 5^8 | 27.- 13^2 |
| 4.- 100^6 | 12.- 10^2 | 20.- 12^{12} | 28.- 50 |
| 5.- 9^7 | 13.- 20^3 | 21.- 8^2 | 29.- 8^3 |
| 6.- 5 | 14.- 4^6 | 22.- 12^2 | 30.- 35^{12} |
| 7.- 70^4 | 15.- 11^4 | 23.- 40^3 | |
| 8.- 90^4 | 16.- 7^2 | 24.- 7^6 | |

Raíz cuadrada



1.- 3	9.- 5	17.- 6	25.- 7
2.- 4	10.- 8	18.- 9	26.- 10
3.- 11	11.- 13	19.- 14	27.- 15
4.- 22	12.- 23	20.- 26	28.- 21
5.- 85	13.- 25	21.- 35	29.- 275
6.- 40	14.- 52	22.- 63	30.- 230
7.- 75	15.- 135	23.- 67	
8.- 19	16.- 208	24.- 785	

Notación científica



1.- 50,000	9.- 2,314,000	17.- 0.05	25.- 0.00003
2.- 2,000,000	10.- 0.000005	18.- 23,500,000,000	26.- 200
3.- 0.005	11.- 3,000	19.- 0.04	27.- 0.000015
4.- 0.00008	12.- 0.00102	20.- 0.12	28.- 6,000
5.- 400,000	13.- 300	21.- 19,400,000	29.- 200
6.- 28	14.- 2,000	22.- 0.009	30.- 5,200,000
7.- 0.002	15.- 99,900,000,000	23.- 6,000	
8.- 300,000	16.- 800,000	24.- 0.00068	

Sucesiones cuadráticas de figuras y números (parte 1)



- | | | | |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1.- 3, 7, 13, 21 | 9.- 4, 15, 32, 55 | 17.- 3, 4, 7, 12 | 25.- 2, 5, 9, 14 |
| 2.- 16, 9, 4, 1 | 10.- 1, 3, 7, 13 | 18.- 8, 22, 42, 68 | 26.- 5, 10, 17, 26 |
| 3.- 1, 4, 9, 16 | 11.- 8, 11, 16, 23 | 19.- 8, 12, 21, 35 | 27.- 1, 5, 12, 22 |
| 4.- 2, 6, 12, 20 | 12.- 5, 9, 17, 29 | 20.- 1, 5, 11, 19 | 28.- 2, 17, 42, 77 |
| 5.- 4, 12, 24, 40 | 13.- 3, 7, 13, 21 | 21.- 3, 12, 27, 48 | 29.- 4, 15, 30, 49 |
| 6.- 2, 8, 19, 35 | 14.- 2, 9, 18, 29 | 22.- 4, 7, 14, 25 | 30.- 1, 4, 9, 16 |
| 7.- 3, 9, 19, 33 | 15.- 6, 15, 28, 45 | 23.- 1, 5, 13, 25 | |
| 8.- 6, 11, 18, 27 | 16.- 6, 11, 18, 27 | 24.- 4, 8, 14, 22 | |

Sucesiones cuadráticas de figuras y números (parte 2)



- | | | | |
|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1.- $n^2 + n + 1$ | 9.- $3n^2$ | 17.- $2n^2 + 2n + 1$ | 25.- $n^2 - n + 1$ |
| 2.- $n^2 + 4n + 11$ | 10.- $2n^2 - 3n + 5$ | 18.- $n^2 + n + 2$ | 26.- $3n^2 + 5n$ |
| 3.- $n^2 - 2n + 1$ | 11.- $2n^2 + 1$ | 19.- $0.5n^2 + 1.5n$ | 27.- $1.5n^2 - 0.5n$ |
| 4.- $n^2 + n$ | 12.- $n^2 + 2n + 3$ | 20.- $n^2 + 2n + 2$ | 28.- $5n^2 - 3$ |
| 5.- $2n^2 + 2n$ | 13.- $3n^2 + 2n - 1$ | 21.- $n^2 + n + 1$ | 29.- $2n^2 + 5n - 3$ |
| 6.- $2.5n^2 - 1.5n + 1$ | 14.- $n^2 + n + 1$ | 22.- $n^2 + 4n - 3$ | 30.- n^2 |
| 7.- $2.5n^2 - 3.5n + 9$ | 15.- $n^2 + 7$ | 23.- $2n^2 + 3n + 1$ | |
| 8.- $n^2 + n - 1$ | 16.- $2n^2 - 2n + 5$ | 24.- $n^2 + 2n + 3$ | |

Representación algebraica de áreas



1.- $A = 10x$
 $P = 2x + 28$

2.- $A = x^2 + 7x + 6$
 $P = 4x + 14$

3.- $P = 5x + 1$

4.- $A = xy + 2x$
 $P = 2x + 2y + 4$

5.- $A = 6x^2 + 4xy$
 $P = 10x + 4y$

6.- $P = 3a + 2b$

7.- $A = 23x - x^2$
 $P = 46$

8.- $A = xy + x + 5y + 5$
 $P = 2x + 2y + 12$

9.- $A = m^2$
 $P = 4m$

10.- $P = 5y$

11.- $A = 35ab + 20b$
 $P = 14a + 10b + 8$

12.- $P = 2a + b + c$

13.- $A = 6x^2 + 11x + 4$
 $P = 10x + 10$

14.- $A = 3x$
 $P = 2x + 6$

15.- $P = 5x + y$

16.- $A = a^2 + 2a$
 $P = 4a + 4$

17.- $A = 4b^2 - 2b - 2$
 $P = 10b - 2$

18.- $P = 12n$

Propiedades de los exponentes (parte 1)



1.- 14^{11}

2.- 2^5

3.- 9^5

4.- 2^5

5.- 7^{11}

6.- 2^7

7.- 3^4

8.- 2^4

9.- 2^8

10.- 6^{10}

11.- 80^4

12.- 40^3

13.- 13^9

14.- 8^2

15.- 100^6

16.- 50

17.- 5

18.- 6^2

19.- 13^{10}

20.- 12^2

21.- 3^9

22.- 50^{24}

23.- 12^{63}

24.- 3^{10}

25.- 11^{30}

26.- 8^{20}

27.- 80^8

28.- 72^{21}

29.- 3^6

30.- 89^{21}

Propiedades de los exponentes (parte 2)



- | | | | |
|-----------------|----------------|------------------|-----------------|
| 1.- 7^{12} | 9.- a^{-14} | 17.- 3^{x+y+z} | 25.- x^{7a+3} |
| 2.- x^{a+b+c} | 10.- a^8 | 18.- 7^{18} | 26.- 3^5 |
| 3.- a^2 | 11.- w^{-1} | 19.- 2^7 | 27.- x^{11} |
| 4.- a^{-12} | 12.- 5^{18} | 20.- x^{-1} | 28.- 2^{44} |
| 5.- 2^{-2} | 13.- 2^{n+3} | 21.- 7^7 | 29.- h^{10} |
| 6.- b^7 | 14.- 7^{x+4} | 22.- 4^{3a+3b} | 30.- $(-0.7)^9$ |
| 7.- 2^7 | 15.- x^2 | 23.- 2^{52} | |
| 8.- 2^5 | 16.- n^{11} | 24.- d^7 | |

Desigualdades con expresiones algebraicas (parte 1)



- | | | | |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 1.- $(-4, +\infty)$ | 9.- $(\frac{8}{5}, +\infty)$ | 17.- $(-\infty, -6)$ | 25.- $(-2, +\infty)$ |
| 2.- $(+2, +\infty)$ | 10.- $(-\infty, +9)$ | 18.- $(-8, +\infty)$ | 26.- $(-\infty, +4)$ |
| 3.- $(-\infty, +2)$ | 11.- $(-\infty, -5)$ | 19.- $(-\infty, +1)$ | 27.- $(-1, +\infty)$ |
| 4.- $(-\infty, -3)$ | 12.- $(-\frac{3}{7}, +\infty)$ | 20.- $(-\infty, -\frac{136}{3})$ | 28.- $(-\infty, 1.5)$ |
| 5.- $(-\infty, \frac{1}{3})$ | 13.- (no tiene solución) | 21.- $(\frac{41}{12}, +\infty)$ | 29.- $(-4, \frac{9}{5})$ |
| 6.- $(-\infty, +2)$ | 14.- (cualquier número real) | 22.- $(-\frac{11}{40}, +\infty)$ | 30.- $(-\infty, +3)$ |
| 7.- $(+3, +\infty)$ | 15.- $(-8, +\infty)$ | 23.- $(-\infty, +\frac{82}{21})$ | |
| 8.- $(+4, +\infty)$ | 16.- $(-\infty, -\frac{1}{9})$ | 24.- $(\frac{35}{11}, +\infty)$ | |

Desigualdades con expresiones algebraicas (parte 2)



- | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 1.- $(2, +\infty)$ | 9.- $(\frac{7}{2}, +\infty)$ | 17.- $(-\frac{11}{7}, \infty)$ | 25.- $(-\frac{1}{4}, +\infty)$ |
| 2.- $(-\frac{6}{5}, +\infty)$ | 10.- $(+\infty, +4)$ | 18.- $(-\infty, -\frac{1}{2})$ | 26.- $(-\infty, \frac{13}{4})$ |
| 3.- $(-6, -\infty)$ | 11.- $(-\infty, -\frac{5}{3})$ | 19.- $(\frac{9}{5}, \infty)$ | 27.- $(-29, \infty)$ |
| 4.- $(-\infty, -3)$ | 12.- $(-\frac{3}{7}, +\infty)$ | 20.- $(1, \infty)$ | 28.- $(-\frac{8}{3}, \infty)$ |
| 5.- $(-\infty, \frac{5}{2})$ | 13.- $(\frac{9}{17}, \infty)$ | 21.- $(-\infty, \frac{7}{3})$ | 29.- $(-\infty, -\frac{7}{9})$ |
| 6.- $(-\infty, +\frac{29}{32})$ | 14.- $(\frac{3}{13}, \infty)$ | 22.- $(-\infty, \frac{6}{7})$ | 30.- $(-\infty, -\frac{19}{4})$ |
| 7.- $(0, +\infty)$ | 15.- $(1, +\infty)$ | 23.- $(-\infty, \infty)$ | |
| 8.- $(+4, +\infty)$ | 16.- $(-\infty, -\frac{1}{9})$ | 24.- $(-\infty, -\frac{33}{29})$ | |

Sistema de dos ecuaciones lineales (parte 1)



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---|
| 1.- $x = -\frac{1}{3}$ $y = -\frac{4}{3}$ | 9.- $x = 5$ $y = 0$ | 17.- $x = 2$ $y = 5$ | 25.- $x = -\frac{46}{26}$ $y = \frac{37}{26}$ |
| 2.- $x = 0$ $y = 3$ | 10.- $x = 2$ $y = -1$ | 18.- $x = 2$ $y = 4$ | 26.- $x = -\frac{1}{3}$ $y = \frac{4}{3}$ |
| 3.- $x = -4$ $y = 2$ | 11.- $x = \frac{5}{4}$ $y = 0$ | 19.- $x = \frac{1}{3}$ $y = \frac{4}{3}$ | 27.- $x = 8$ $y = 5$ |
| 4.- $x = 3$ $y = -1$ | 12.- $x = -2$ $y = 1$ | 20.- $x = -\frac{1}{3}$ $y = \frac{4}{3}$ | 28.- $x = \frac{1}{2}$ $y = 0$ |
| 5.- $x = \frac{11}{4}$ $y = \frac{5}{8}$ | 13.- $x = 0$ $y = \frac{3}{4}$ | 21.- $x = -\frac{1}{3}$ $y = \frac{4}{3}$ | 29.- $x = 5$ $y = 0$ |
| 6.- $x = -3$ $y = 1$ | 14.- $x = 2$ $y = -1$ | 22.- $x = -\frac{1}{3}$ $y = \frac{4}{3}$ | 30.- $x = -\frac{31}{3}$ $y = \frac{160}{9}$ |
| 7.- $x = \frac{3}{4}$ $y = \frac{7}{4}$ | 15.- $x = 3$ $y = 1$ | 23.- $x = -\frac{1}{3}$ $y = \frac{4}{3}$ | |
| 8.- $x = 0$ $y = 2$ | 16.- $x = 1$ $y = 1$ | 24.- $x = -2$ $y = 1$ | |

Sistema de dos ecuaciones lineales (parte 2)



- | | | | | | | | |
|------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|------------------|------------------------|-------------------|
| 1.- $x=2$ | $y=2$ | 9.- $x=8$ | $y=2$ | 17.- $x=3$ | $y=2$ | 25.- $x=\frac{24}{5}$ | $y=\frac{2}{5}$ |
| 2.- $x=0$ | $y=-3$ | 10.- $x=4$ | $y=1$ | 18.- $x=\frac{10}{3}$ | $y=0$ | 26.- $x=11$ | $y=7$ |
| 3.- $x=-\frac{1}{4}$ | $y=\frac{1}{2}$ | 11.- $x=2$ | $y=0$ | 19.- $x=\frac{110}{3}$ | $y=\frac{10}{3}$ | 27.- $x=12$ | $y=15$ |
| 4.- $x=-\frac{51}{2}$ | $y=\frac{29}{2}$ | 12.- $x=\frac{7}{12}$ | $y=-\frac{13}{8}$ | 20.- $x=5$ | $y=1$ | 28.- $x=-3$ | $y=-2$ |
| 5.- $x=-\frac{1}{5}$ | $y=-\frac{4}{5}$ | 13.- $x=2$ | $y=3$ | 21.- $x=5$ | $y=5$ | 29.- $x=\frac{19}{46}$ | $y=-\frac{9}{23}$ |
| 6.- $x=11$ | $y=4$ | 14.- $x=-3$ | $y=3$ | 22.- $x=3$ | $y=2$ | 30.- $x=\frac{1}{3}$ | $y=\frac{1}{2}$ |
| 7.- $x=-\frac{73}{95}$ | $y=-\frac{43}{95}$ | 15.- $x=2$ | $y=3$ | 23.- $x=4$ | $y=3$ | | |
| 8.- $x=2$ | $y=1$ | 16.- $x=4$ | $y=1$ | 24.- $x=\frac{13}{50}$ | $y=\frac{7}{25}$ | | |

Sistema de dos ecuaciones lineales (parte 3)



- | | | | | | | | |
|----------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|-------------|--------|-------------|--------|
| 1.- $x=0$ | $y=-3$ | 9.- $x=3$ | $y=4$ | 17.- $x=1$ | $y=0$ | 25.- $x=5$ | $y=1$ |
| 2.- $x=-\frac{1}{2}$ | $y=\frac{1}{3}$ | 10.- $x=1$ | $y=2$ | 18.- $x=3$ | $y=-7$ | 26.- $x=40$ | $y=16$ |
| 3.- $x=3$ | $y=-2$ | 11.- $x=3$ | $y=1$ | 19.- $x=10$ | $y=3$ | 27.- $x=30$ | $y=90$ |
| 4.- $x=-2$ | $y=5$ | 12.- $x=\frac{7}{12}$ | $y=-\frac{13}{8}$ | 20.- $x=-6$ | $y=-4$ | 28.- $x=6$ | $y=40$ |
| 5.- $x=-\frac{1}{2}$ | $y=3$ | 13.- $x=2$ | $y=3$ | 21.- $x=5$ | $y=-4$ | 29.- $x=63$ | $y=28$ |
| 6.- $x=12$ | $y=-2$ | 14.- $x=2$ | $y=1$ | 22.- $x=1$ | $y=-2$ | 30.- $x=20$ | $y=50$ |
| 7.- $x=1$ | $y=4$ | 15.- $x=1$ | $y=0$ | 23.- $x=3$ | $y=2$ | | |
| 8.- $x=-1$ | $y=-1$ | 16.- $x=\frac{3}{2}$ | $y=\frac{1}{2}$ | 24.- $x=1$ | $y=2$ | | |

Sistema de dos ecuaciones lineales (parte 4)



1.- $x=2$ $y=52$

2.- $x=4$ $y=-3$

3.- $x=1$ $y=-2$

4.- $x=0$ $y=5$

5.- $x=1$ $y=1$

6.- $x=1$ $y=0$

7.- $x=1$ $y=1$

8.- $x=\frac{3}{2}$ $y=\frac{1}{2}$

9.- $x=0$ $y=6$

10.- $x=1$ $y=2$

11.- $x=6$ $y=0$

12.- $x=5$ $y=3$

13.- $x=3$ $y=9$

14.- $x=5$ $y=1$

15.- $x=-3$ $y=-\frac{1}{3}$

16.- $x=9$ $y=-1$

17.- $x=-1$ $y=-9$

18.- $x=4$ $y=7$

19.- $x=-8$ $y=3$

20.- $x=7$ $y=8$

21.- $x=1$ $y=5$

22.- $x=4$ $y=2$

23.- $x=4$ $y=3$

24.- $x=4$ $y=1$

25.- $x=2$ $y=3$

26.- $x=3$ $y=5$

27.- $x=28$ $y=0$

28.- $x=5$ $y=-9$

29.- $x=14$ $y=8$

30.- $x=170$ $y=71$

Proporcionalidad inversa (parte 1)



1.-

Días	Trabajadores
1	160
2	80
4	40
8	20
16	10

2.-

Grifos	Horas
1	36
3	12
6	6
9	4
12	3

3.-

Personas	Horas
1	12
2	6
4	3
7	1.7
9	1.3

4.-

Escritores	Horas
1	64
2	32
4	16
6	10.6
8	8

5.-

Tiempo	Maquinas
27	72
36	54
54	36
72	27
81	24

6.-

Estudiantes	Lápices
25	2
20	2.5
15	3.3
10	5
5	10

7.-

Días	Científicos
125	16
100	20
80	25
50	40
40	50

8.-

Patos	Días
22	10
15	14.6
10	22
5	44
1	220

Proporcionalidad inversa (parte 2)



1.-

Días	Trabajadores
8	20
16	10

2.-

Grifos	Horas
9	4
12	3

3.-

Personas	Horas
4	3
7	1.7

4.-

Escritores	Horas
4	16
6	10.6

5.-

Tiempo	Maquinas
54	36
81	24

6.-

Estudiantes	Lápices
25	2
10	5

7.-

Días	Científicos
125	16
40	50

8.-

Patos	Días
22	10
5	44

9.-

Base	Altura
10	7
4	17.5

10.-

Barriles	Litros
8	20
32	5

11.-

Gatos	Días
20	10
10	20

12.-

Pintores	Días
3	12
9	4



13.-

Días	Trabajadores
2	4
8	1

14.-

Grifos	Horas
2	6
8	1.5

15.-

Personas	Horas
2	180
4	90

16.-

Escritores	Horas
2	340
3	226.7

17.-

Personas	Horas
3	180
2	270

18.-

Pintores	Litros
4	1350
12	450

19.-

Personas	Horas
3	4371
5	2622.6

20.-

Vacas	Días
30	16
18	26.7

21.-

Toros	Semanas
60	20
80	15

22.-

Grifos	Horas
3	6
4	4.5

23.-

Personas	Horas
4	2
7	1.1

24.-

Escritores	Horas
2	8
4	4

25.-

Litros	Recipientes
8	2
16	1

26.-

Llaves	Horas
3	2
6	1

27.-

Personas	Horas
1	3
5	1.6

28.-

Pintores	Horas
2	6
6	2

29.-

Días	Trabajadores
4	20
10	8

30.-

Grifos	Horas
1	2
2	1

Trazar a escala de triángulos, cuadriláteros y polígonos



1.- 10 cm, 10 cm, 5 cm

2.- 5 cm, 6 cm y 7 cm

3.- 12 cm, 15 cm y 20 cm

4.- 7 cm, 17 cm, 3 cm

5.- 15 cm, 16 cm y 7 cm

6.- 2 cm, 11 cm y 25 cm

7.- 4 cm, 8 cm, 12 cm

8.- 50 cm, 16 cm y 27 cm

9.- 21 cm, 16 cm y 4 cm

10.- 1 cm, 7 cm, 15 cm

11.- 8 cm, 26 cm y 8 cm

12.- 4 cm, 9 cm y 11 cm

13.- 9 cm, 17 cm, 4 cm

14.- 7 cm, 12 cm y 17 cm

15.- 4 cm, 11 cm y 15 cm

16.- 20 cm, 10 cm, 5 cm

17.- 12 cm, 15 cm y 9 cm

18.- 5 cm, 11 cm y 27 cm

19.- 100 cm, 150 cm, 50 cm

20.- 4 cm, 16 cm y 17 cm

21.- 10 cm, 12 cm y 14 cm

22.- 4 cm, 7 cm, 9 cm

23.- 13 cm, 17 cm y 9 cm

24.- 7 cm, 12 cm y 17 cm

25.- 14 cm, 17 cm, 15 cm

26.- 53 cm, 56 cm y 67 cm

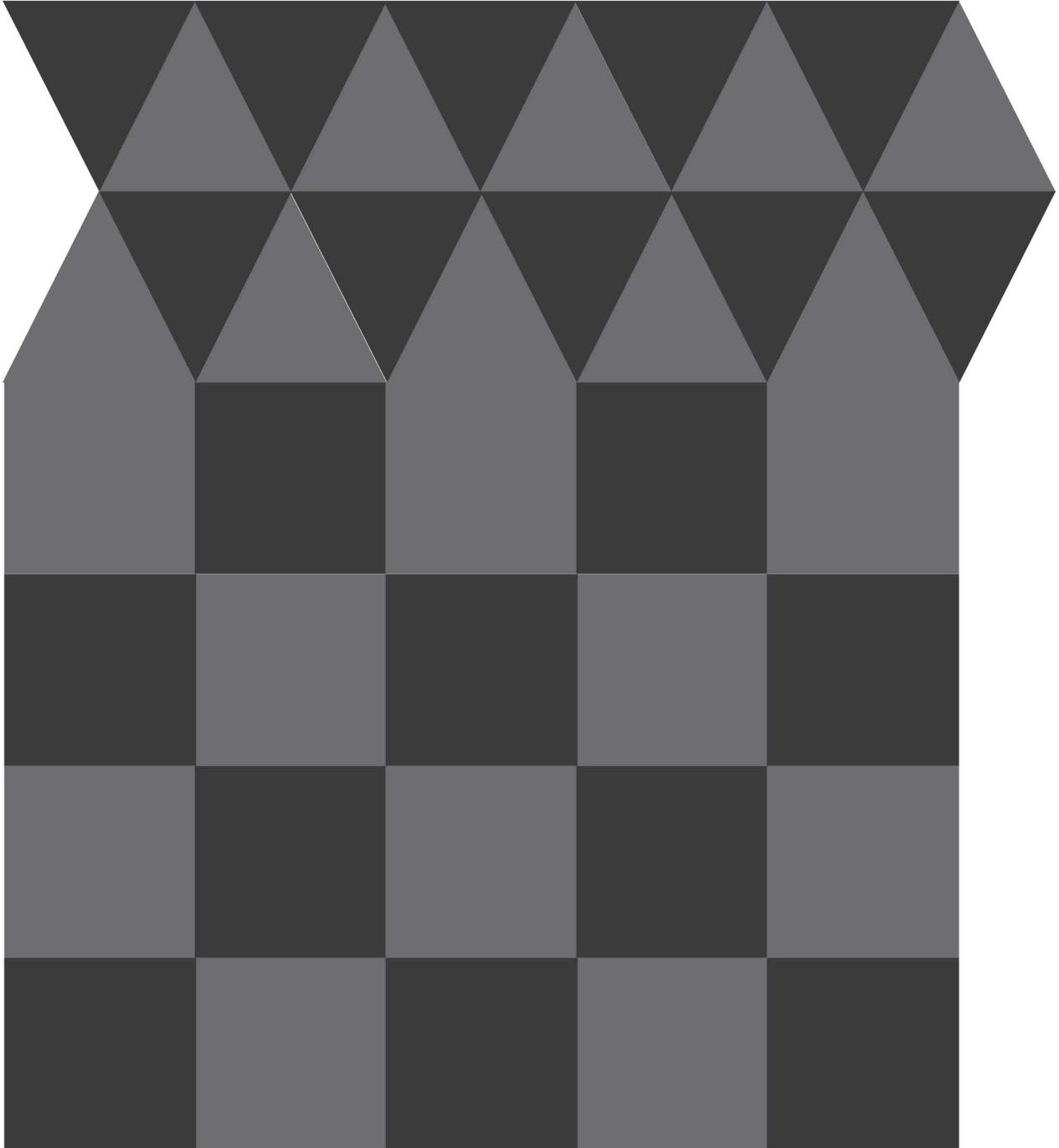
27.- 13 cm, 19 cm y 21 cm

28.- 8 cm, 8 cm, 5 cm

29.- 20 cm, 50 cm y 20 cm

30.- 13 cm, 13 cm y 28 cm

Teselados



Conversiones del sistema de medición internacional e ingles (parte 1)



1.- Masa	9.- Longitud	17.- Peso	25.- Peso
2.- Capacidad	10.- Temperatura	18.- Peso	26.- Peso
3.- Capacidad	11.- Distancia	19.- Tiempo	27.- Capacidad
4.- Masa	12.- Tiempo	20.- Longitud	28.- Capacidad
5.- Masa	13.- Temperatura	21.- Peso	29.- Capacidad
6.- Masa	14.- Longitud	22.- Longitud	30.- Capacidad
7.- Capacidad	15.- Tiempo	23.- Capacidad	
8.- Tiempo	16.- Longitud	24.- Longitud	

Conversiones del sistema de medición internacional e ingles (parte 2)



1.- 4,000m	9.- 24 pulgadas	17.- 0.025 kg	25.- 600min
2.- 2.134m	10.- 21,120 pies	18.- 75,000 kg	26.- 16.6min
3.- 26,495 cm ³	11.- 2 yardas	19.- 4,535 kg	27.- 840 horas
4.- 12,872 m	12.- 3,785.41 cm ³	20.- 198,416 lb	28.- 1,500 seg
5.- 120 pulgadas	13.- 47244.1 pulgadas	21.- 3.96 lb	29.- 50°F
6.- 75 pies	14.- 25.49 gal	22.- 2,204.62 lb	30.- 23.89 °C
7.- 180 pulgadas	15.- 8,046.72 m	23.- 1 litro	
8.- 3,520 yardas	16.- 22,965.9 pies	24.- 56.78 lt	



Perímetro y área de figuras compuestas

1.- $A = 191 \text{ cm}^2$

9.- $A = 102.37 \text{ cm}^2$

17.- $A = 960 \text{ cm}^2$

25.- $A = 12 \text{ cm}^2$

2.- $A = 62 \text{ cm}^2$

10.- $A = 444 \text{ cm}^2$

18.- $A = 2,640 \text{ cm}^2$

26.- $A = 28.5 \text{ cm}^2$

3.- $A = 35.75 \text{ cm}^2$

11.- $A = 203 \text{ cm}^2$

19.- $A = 203 \text{ m}^2$

27.- $A = 66 \text{ cm}^2$

4.- $A = 162 \text{ cm}^2$

12.- $A = 121.55 \text{ cm}^2$

20.- $A = 117.5 \text{ cm}^2$

28.- $A = 20 \text{ cm}^2$

5.- $A = 16.5 \text{ cm}^2$

13.- $A = 41.5 \text{ cm}^2$

21.- $A = 28.5 \text{ cm}^2$

29.- $A = 89.24 \text{ m}^2$

6.- $A = 76 \text{ m}^2$

14.- $A = 216 \text{ cm}^2$

22.- $A = 828 \text{ cm}^2$

30.- $A = 15 \text{ cm}^2$

7.- $A = 58.5 \text{ cm}^2$

15.- $A = 58 \text{ cm}^2$

23.- $A = 78 \text{ cm}^2$

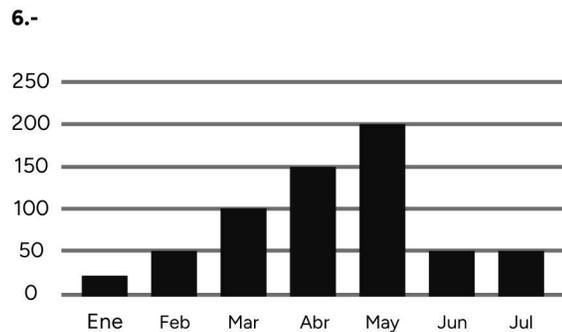
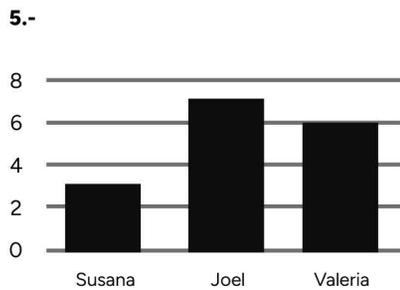
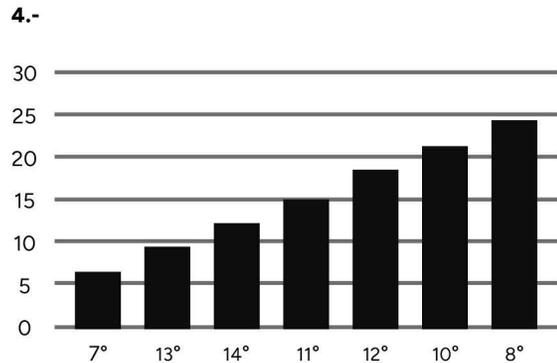
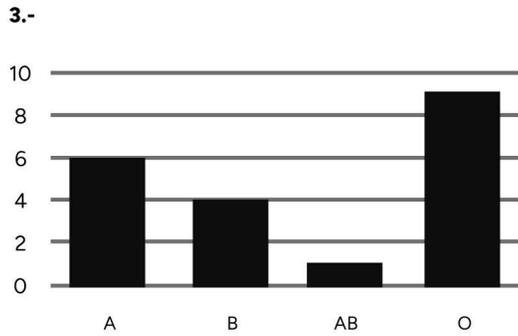
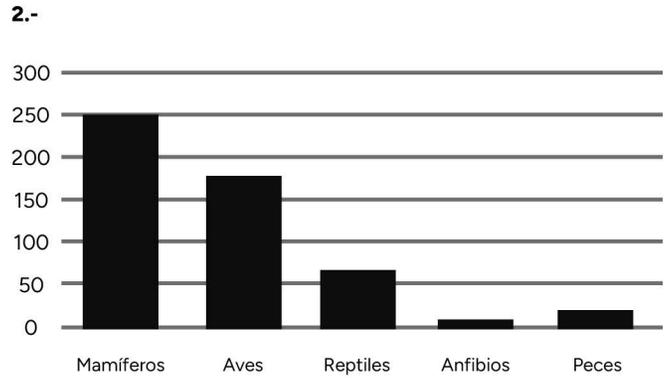
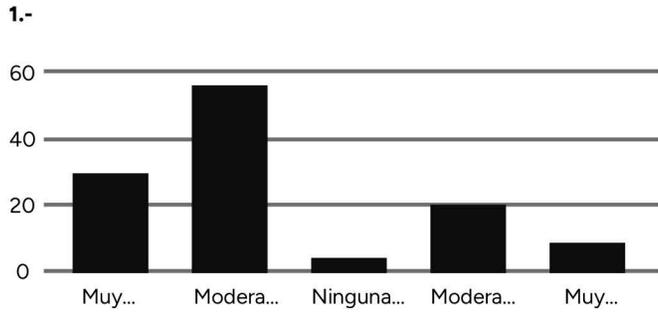
8.- $A = 95 \text{ cm}^2$

16.- $A = 76 \text{ cm}^2$

24.- $A = 34 \text{ m}^2$



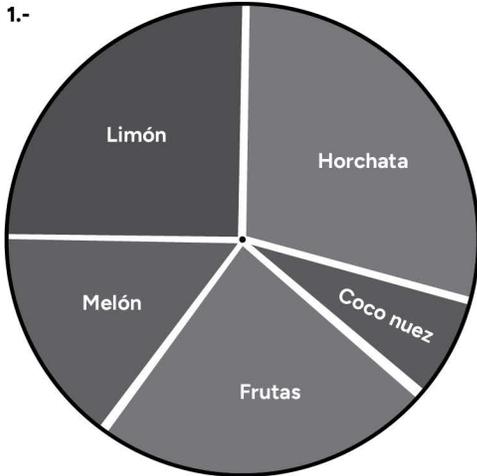
Análisis de histogramas, graficas poligonales y lineales (parte 1)



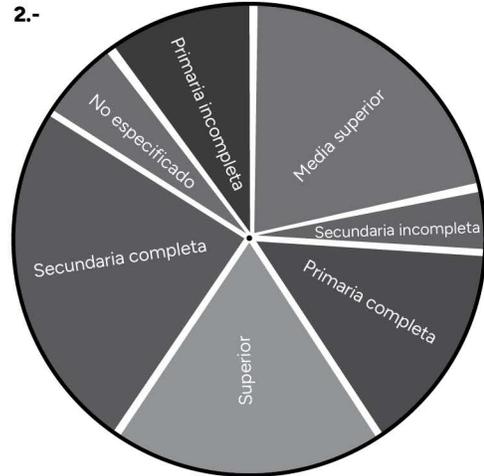


Análisis de histogramas, graficas poligonales y lineales (parte 2)

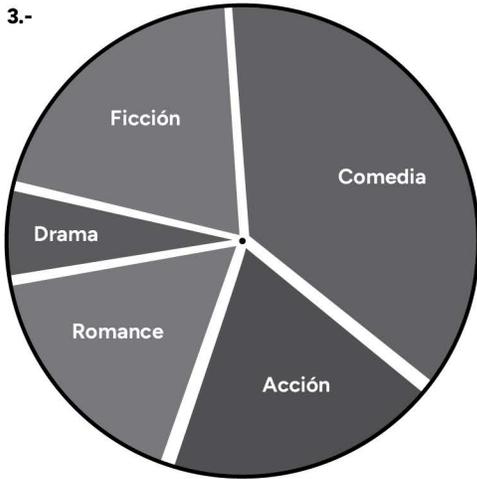
1.-



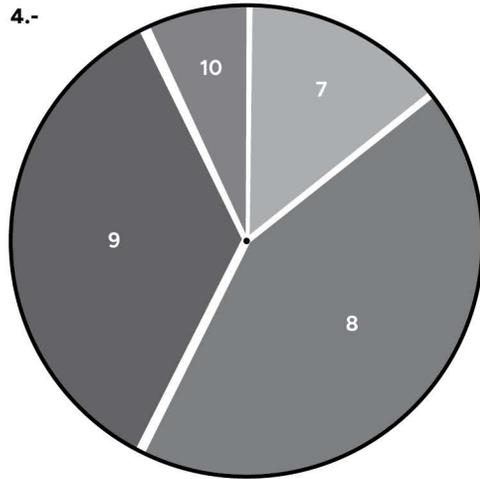
2.-



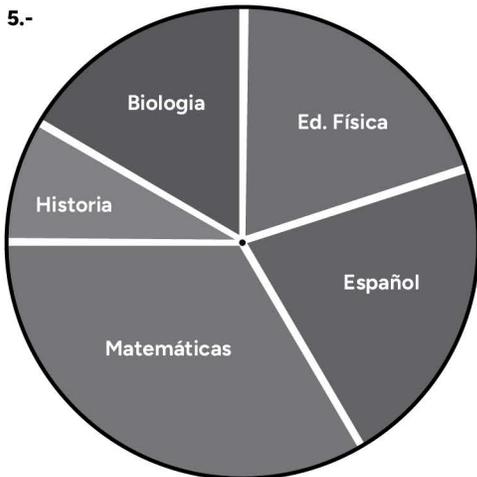
3.-



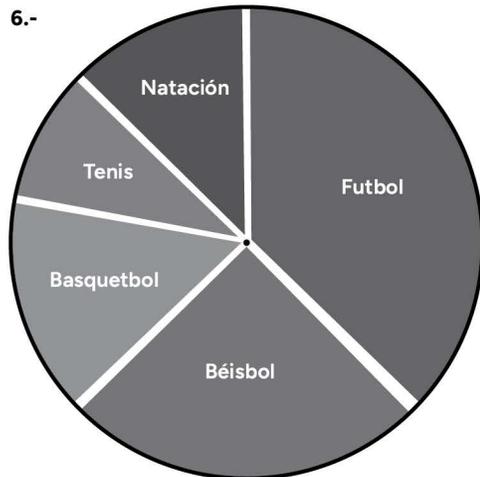
4.-



5.-



6.-





Medidas de tendencia central (moda, media y mediana) y de dispersión (rango y desviación media) (parte 1)

1.- Media: 79 Mediana: 79 Moda: 87	4.- Media: 7 Mediana: 7 Moda: 7	7.- Media: 5.5 Mediana: 5 Moda: 4	10.- Media: 6 Mediana: 6 Moda: 7
2.- Media: 1.5 Mediana: 1 Moda: 0	5.- Media: 5.6 Mediana: 6 Moda: 2	8.- Media: 6.4 Mediana: 7 Moda: 4	11.- Media: 5.3 Mediana: 6 Moda: 3
3.- Media: 1.1 Mediana: 1 Moda: 0	6.- Media: 4.1 Mediana: 4 Moda: 4	9.- Media: 5.3 Mediana: 6 Moda: 3	

Medidas de tendencia central (moda, media y mediana) y de dispersión (rango y desviación media) (parte 2)



1.- Rango: 62	9.- Rango: 70	17.- Rango: 4.5	25.- Rango: 547
2.- Rango: 15	10.- Rango: 1000	18.- Rango: 9	26.- Rango: 43
3.- Rango: 45	11.- Rango: 7	19.- Rango: 5	27.- Rango: 5.3
4.- Rango: 6	12.- Rango: 66	20.- Rango: 7	28.- Rango: 3.2
5.- Rango: 7	13.- Rango: 14	21.- Rango: 145	29.- Rango: 231
6.- Rango: 12	14.- Rango: 54	22.- Rango: 4.4	30.- Rango: 6.4
7.- Rango: 20	15.- Rango: 6	23.- Rango: 5.3	
8.- Rango: 29	16.- Rango: 3.3	24.- Rango: 2.8	

Tablas de frecuencia



1.-

Horas	Frecuencia absoluta	F. absoluta acumulada	Frecuencia relativa	F. relativa acumulada
1	7	7	6%	6%
2	19	26	15%	21%
3	25	51	20%	41%
4	12	63	10%	50%
5	23	86	18%	69%
6	15	101	12%	81%
7	8	109	6%	87%
8	16	125	13%	100%
Total	125		100%	

2.-

A. vendidos	Frecuencia absoluta	F. absoluta acumulada	Frecuencia relativa	F. relativa acumulada
0	8	8	27%	27%
1	7	15	23%	50%
2	7	22	23%	73%
3	5	27	17%	90%
4	3	30	10%	100%
Total	30		100%	

3.-

Temperatura	f	Fr	%	F
27	1	0.03	3.2	1
28	2	0.06	6.5	3
29	6	0.19	19.4	9
30	7	0.23	22.6	16
31	8	0.26	25.8	24
32	3	0.10	9.7	27
33	3	0.10	9.7	30
34	1	0.03	3.2	31
Total	31	1	100	

4.-

B. preferida	Frecuencia absoluta	F. absoluta acumulada	Frecuencia relativa	F. relativa acumulada
Fanta	4	4	20%	20%
Sprite	5	9	25%	45%
Pepsi	5	14	25%	70%
Coca cola	6	20	30%	100%
Total	20		100%	

5.-

Color	Frecuencia absoluta	F. absoluta acumulada	Frecuencia relativa	F. relativa acumulada
Negro	4	4	20%	20%
Azul	5	9	25%	45%
Amarillo	5	14	25%	70%
Rojo	6	20	30%	100%
Total	20		100%	

6.-

Calificación	Frecuencia absoluta	F. absoluta acumulada	Frecuencia relativa	F. relativa acumulada
3	2	2	7%	7%
4	4	6	13%	20%
5	6	12	20%	40%
6	7	19	23%	63%
7	5	24	17%	80%
8	3	27	10%	90%
9	2	29	7%	97%
10	1	30	3%	100%
Total	30		100%	



Medición de probabilidad, equivalencia y representación (parte 1)

1.- 1) 25%
2) 25%
3) 50%

4.- 1) 50%
2) 33.33%
3) 33.33%

6.- 1) 49%
2) 46.6%

9.- 1) 40%
2) 65.26%
3) 80.70%

2.- 1) 14.28%
2) 25%

5.- 1) 40%
2) 35%
3) 25%
4) 60%
5) 75%

7.- 1) 60%
2) 66.66%

10.- 1) 8.33%
2) 16.66%
3) 50%

3.- 1) 16.66%
2) 50%
3) 33.33%

8.- 1) 33.33%
2) 44.44%
3) 100%

11.- 1) 0.46%
2) 6.9%

Medición de probabilidad, equivalencia y representación (parte 2)



1.- $6/16$, 0.375, 37.5%

6.- $1/6$, 0.1667, 16.67%

2.- 1) $1/54145$, 0.0000184, 0.00184%
2) $1/649740$, 0.00000153, 0.000153%
3) $1/108290$, 0.000009243, 0.000923%
4) $64/162435$, 0.000394, 0.0394%
5) $429/4165$, 0.103, 10.30%
6) $18472/54145$, 0.3411, 34.11%

7.- $4/6$, 0.6667, 66.67%

8.- $1/5$, 0.20, 20%

9.- $1/3$, 0.3333, 33.33%

3.- $1/6$, 0.1667, 16.67%

10.- $1/2$, 0.5, 50%

4.- $3/4$, 0.75, 75%

11.- $1/4$, 0.25, 25%

5.- $1/2$, 0.5, 50%

12.- $1/52$, 0.0192, 1.92%

13.- $1/4$, 0.25, 25%

14.- $1/9$, 0.1111, 11.11%

15.- $5/6$, 0.8333, 83.33%

16.- $1/8$, 0.125, 12.5%

17.- 1) 0.3637, 36.37%
2) 0.3833, 38.33%

18.- 0.17, 17%

19.- $5/52$, 0.0961, 9.61%

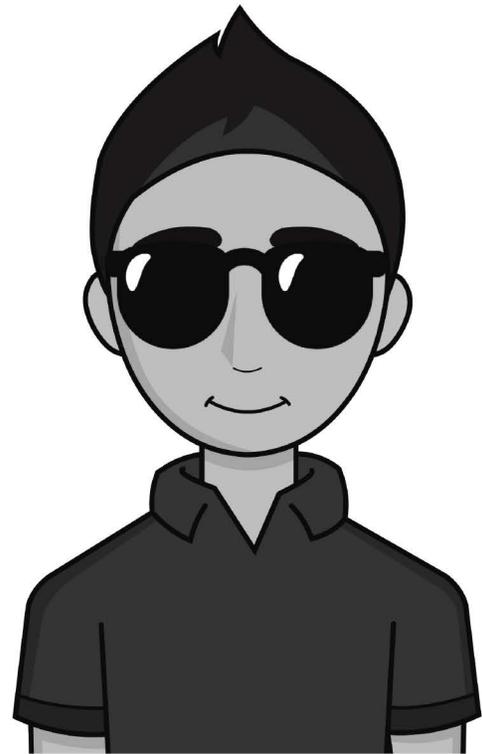
20.- 0.5333, 53.33%

21.- $2/5$, 0.4, 40%

22.- 0.55, 55%

23.- 1) 0.83, 83%
2) 0.17, 17%

**¡FACILÍSIMO!
¿VERDAD?**





**DANIEL
CARREÓN**

Segundo de Secundaria.

Ejercicios matemáticos 2.

1ª edición, 2024.

Daniel Carreón.

Editorial Dieciocho Doce,

Brooklyn 1812, Ciudad Juárez, Chihuahua, Mx.



Burbujas de diálogo

diseñadas por gohsantosa2, de Freepik.

Icono de Atras

diseñado por Amazing, de Noun Project.

Icono de Examen

diseñado por AB Designs, de Noun Project.



Cualquier forma de reproducción,
distribución, comunicación pública
o transformación de esta obra solo
puede ser realizada con la autorización
de sus titulares, salvo excepción
prevista por la ley. Diríjase a Editorial
Dieciocho Doce (www.e1812.com) si
necesita fotocopiar o escanear algún
fragmento de esta obra.

DANIEL CARREÓN

Este cuadernillo de ejercicios es una herramienta educativa para reforzar los temas clave de las matemáticas durante el segundo año de secundaria. Cada sección del cuadernillo se alinea con el plan de estudios oficial de segundo de secundaria y está estructurado para ofrecer una progresión lógica de los conceptos matemáticos.

Los ejercicios se presentan de manera contextualizada, fomentando la aplicación práctica de las habilidades adquiridas. En cada tema, se incluyen recursos para su aprendizaje mediante enlaces a videos explicativos. Esto garantiza que los estudiantes tengan acceso a recursos que se adapten a diferentes estilos de aprendizaje, fortaleciendo así su comprensión y aplicación de los conceptos matemáticos.

Este cuadernillo es un recurso invaluable para estudiantes, maestros y padres que desean apoyar el aprendizaje efectivo de las matemáticas durante el segundo año de secundaria.



**Editorial
Dieciocho
Doce**

