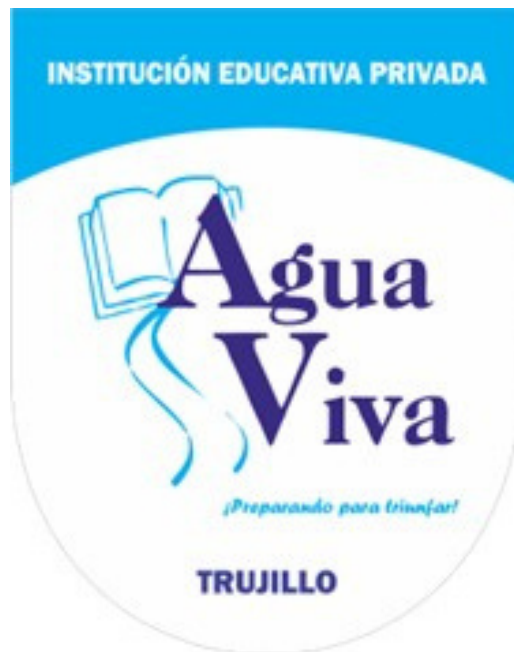


Matemática II



Estudiante:

Docente:

2026

Tabla de contenido

<i>REGLA DEL TANTO PORCIENTO.....</i>	<i>1</i>
<i>APLICACIONES COMERCIALES.....</i>	<i>6</i>
<i>REGLA DE INTERÉS.....</i>	<i>10</i>
<i>ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO.....</i>	<i>14</i>
<i>FÓRMULA DE BASKARA</i>	<i>15</i>
<i>ECUACIONES FRACCIONARIAS.....</i>	<i>16</i>
<i>LOS CUADRILÁTEROS.....</i>	<i>17</i>
<i>TRAPECIO – PROPIEDADES</i>	<i>20</i>

REGLA DEL TANTO POR CIENTO

1. ¿Qué porcentaje de 480 es 24?

a) 10% b) 4% c) 7%

d) 3% e) 5%
2. ¿Qué porcentaje de 200 es 8?

a) 10% b) 7% c) 4%

d) 3% e) 5%
3. ¿Qué porcentaje de 84 es 42?

a) 15% b) 10% c) 50%

d) 20% e) 30%
4. ¿Qué porcentaje de 0,36 es 0,0072?

a) 3% b) 5% c) 2%

d) 8% e) 10%
5. ¿Qué porcentaje es 13 de 52?

a) 10% b) 20% c) 25%

d) 30% e) 35%
6. De 200 melones, 80 resultaron en mal estado. ¿Qué porcentaje de los 200 están buenos para la venta?

a) 20% b) 30% c) 60%

d) 10% e) 15%
7. Si Manuel tuviera el 25% más de la edad que tiene, tendría 65 años. ¿Qué edad tuvo hace 4 años?

a) 50 años b) 52 c) 48

d) 28 e) 45
8. Jaime reparte su fortuna de la siguiente manera: a Rosa le da el 28% de la fortuna, a María el 32% y a Fidel los 160 soles restantes. ¿De cuánto fue la fortuna?

- a) S/. 380 b) S/. 800 c) S/. 200
d) S/. 500 e) S/. 400
- 9.** Al comprar una grabadora en la tienda de mi amigo me hace un descuento del 15% costándome así 170 Soles. ¿Cuánto le costaría a otra persona que no es su amigo?
- a) S/. 200 b) S/. 400 c) S/. 250
d) S/. 280 e) S/. 300
- 10.** De 460 frutas, 115 son papayas. ¿Qué porcentaje de las frutas no son papayas?
- a) 20% b) 45% c) 75%
d) 80% e) 70%
- 11.** El 15% de 60% de 1 200 es:
- a) 9 b) 128 c) 108
d) 205 e) 36
- 12.** El 20% del 30% del 60% de 9 000 es:
- a) 400 b) 9 c) 324
d) 415 e) 36
- 13.** El 80% de 75% de 100% de 30 es:
- a) 27 b) 15 c) 18
d) 45 e) 72
- 14.** El 50% del 20% del 100% de 30 es:
- a) 40 b) 50 c) 60
d) 70 e) 80
- 15.** El 200% de 2% del 4% de 180 000 es:
- a) 20 b) 250 c) 288
d) 40 e) 80

- 16.** Dos descuentos sucesivos del 20% y 40% equivalen a un descuento único de:
- a) 20 b) 45 c) 24
d) 48 e) 72
- a) 60% b) 52% c) 48%
d) 50% e) 30%
- 17.** Dos aumentos sucesivos del 10% y el 20% equivalen a un único aumento de:
- a) 30% b) 31% c) 32%
d) 33% e) 34%
- 18.** Si el dinero que tengo aumenta en 20% y luego gasto el 20% del nuevo monto. ¿Cuánto perdí si al inicio tenía 200 Soles?
- a) S/. 15 b) S/. 30 c) S/. 6
d) S/. 8 e) S/. 12
- 19.** Si gano 40% del dinero que tengo y luego gasto el 20%. ¿Cuánto gano al final; si al inicio tenía 400 Soles?
- 20.** Si pierdo el 20% de mi dinero, mi hijo gana el 20% de lo que me queda y finalmente vuelve a ganar 20%. ¿Cuánto gane porcentualmente?
- a) 15,2% b) 21,5% c) 30%
d) 45% e) 72%
- 1.** ¿Qué porcentaje de 80 es 4?
- a) 8% b) 10% c) 5%
d) 15% e) 12%
- 2.** ¿Qué porcentaje de 0,04 es 0,0028?
- a) 10% b) 5% c) 7%
d) 15% e) 20%
- 3.** Hallar el 50% de 6 000.

- a) 600 b) 500 c) 3
000
- d) 2 000 e) 3 500
4. Hallar el 2% del 6% de 35 000.
- a) 20 b) 35 c)
42
- d) 40 e) 30
5. ¿El 20% de que número es 70?
- a) 150 b) 250 c)
350
- d) 200 e) 450
6. Hallar el 3% del 2% del 1% de 8 000 000.
- a) 48 b) 30 c)
35
- d) 50 e) 24
7. Hallar el 22% de 75% de 32% de $\frac{250}{11}$.
- a) 6/5 b) 4/3 c)
2/9
- d) 3/11 e) 8/11
8. Hallar el 10% del 20% del 30% de 2 000.
- a) 10 b) 12 c)
14
- d) 16 e) 20
9. ¿Qué porcentaje de 50 es el 20% del 30% de 100?
- a) 10% b) 5% c)
12%
- d) 20% e) 45%
10. ¿Qué porcentaje de 156 es 780?
- a) 400% b) 500%
c) 120%
- d) 350% e) N.A.
11. Me deben el 15% de S/. 540 y me pagan el 20% de S/. 300. ¿Entonces me deben aún?

- a) 43 b) 35 c) 21
d) 80 e) 15
- 12.** ¿A como hay que vender lo que ha costado S/.210 para ganar el 30%?
- a) S/. 418 b) S/. 273
c) S/. 520
d) S/. 815 e) N.A.
- 13.** En una reunión el 40% de las personas son hombres; si hay 180 mujeres, ¿cuántos hombres son?
- a) 150 b) 100 c) 250
d) 50 e) 25
- 14.** En una granja el 40% son gallinas el 30% pollos y 90 son gallos. ¿Cuántas gallinas hay?
- a) 200 b) 150 c) 120
d) 350 e) 280
- 15.** Dos descuentos sucesivos del 20% y 40%. ¿A qué único descuento equivale?
- a) 48% b) 52 c) 44
d) 36 e) N.A.

APLICACIONES COMERCIALES

- Un comerciante compró una bicicleta a S/. 120 soles y la vendió ganando el 20% del costo. ¿A cuánto la vendió?
a) S/. 125 b) S/. 144
c) S/. 175
d) S/. 180 e) N.A.
- ¿A como hay que vender lo que ha costado S/. 3 000 para ganar el 30%?
a) S/. 3 500 b) S/. 4 200 c) S/. 3 800
d) S/. 4 200 e) S/. 5 000
- Un libro que costo 140 Soles se vende ganando el 20% del precio de venta. ¿En cuánto se vendió?
a) S/. 150 b) S/. 180
c) S/. 200
d) S/. 175 e) S/. 130
- Un comerciante ha vendido un artículo en 540 Soles donde se esta ganando el 35% del costo. ¿Cuánto es el costo?
a) S/. 400 b) S/. 450 c) S/. 500
d) S/. 550 e) S/. 600
- Se compró un juego en S/. 600 y luego se vendió perdiendo el 25% del precio de costo. ¿En cuánto se vendió?
a) 520 b) 450 c) 380
d) 460 e) N.A.
- Un objeto se ofrece con un 20% de recargo y luego se descuenta el 20% por factura. El descuento es del:
a) 0% b) 5% c) 6%
d) 4% e) 10%
- Sonia vendió dos bicicletas a S/. 180 cada una. Si en una de ellas ganó el 20% del costo y en la otra perdió el 20% del costo. ¿Cuánto ganó o perdió en este negocio?
a) No ganó ni perdió d) Ganó 15 dólares
b) Ganó 20 dólares e) Perdió 15 dólares
c) Perdió 20 dólares

8. Una persona recibe la cantidad de S/. 1 750 000 al ganarse la Tinka, premio que ha sido descontado en 12,5%. ¿Cuál es la suma de dicho premio?
- a) 2 000 000 d) 8 000 000
- b) 4 500 000 e) 3 600 000
- c) 6 000 000
9. El precio de un objeto se recarga en el 25%. ¿Cuál es el mayor porcentaje de rebaja que se podía hacer sobre el precio de venta para no perder?
- a) 20% d) 30%
- b) Más de 20% e) 25%
- c) Entre 15% y 20%
10. Un comerciante dice haber obtenido un 20% de ganancia sobre el precio de venta. Calcular el porcentaje de ganancia con respecto al costo.
- a) 20% b) 24% c) 28%
- d) 25% e) 30%
11. Se vendió un automóvil en S/. 6 500, ganando el 30% del costo. ¿Cuánto costo el automóvil?
- a) S/. 4 250 b) S/. 5 000 c) S/. 6 000
- d) S/. 5 314 e) S/. 5 200
12. Se compro un T.V. en \$600 y luego se vendió perdiendo el 25% de la venta. ¿En cuánto se vendió?
- a) S/. 650 b) S/. 800 c) S/. 450
- d) 400 e) N.A.
13. A inicios del mes, una familia gastaba S/. 120. Si la inflación durante dicho mes fue de 4,5%. ¿Cuánto gastará dicha familia a fines de mes?
- a) \$ 124,5 b) \$ 125,4
- c) \$ 122,5
- d) \$ 145,20 e) \$ 132
14. ¿Qué porcentaje de A es B si $30\%A = 50\%B$?
- a) 33% b) 45% c) 50%
- d) 60% e) N.A.

15. Si gastaré el 30% del dinero que tengo y ganará el 28% de lo que me quedaría, perdiera S/. 1 560. ¿Cuánto tengo?

a) 15 000 b) 10 000
c) 20 000
d) 24 000 e) 18 000

16. Un comerciante vende las dos últimas bicicletas que le quedan en S/. 1 200 cada una. En una ganó el 25% en la otra perdió el 25%. ¿Qué afirmación es correcta?

a) No gano ni perdió d) Perdió S/. 200
b) Ganó S/. 160 e) F.D.
c) Perdió S/. 160

17. Se compró un juego de muebles en S/. 1 500 y se vendió perdiendo el 20%. ¿A cuánto se vendió?

a) S/. 1 200 b) S/. 1 000 c) S/. 1 300
d) S/. 1 250 e) S/. N.A.

18. Se vendió un carrito sanguchero en S/. 1 750 ganando el 25% del precio de costo. Hallar el precio de costo.

a) S/. 1 500 b) S/. 1 400 c) S/. 1 200
d) S/. 1 350 e) S/. N.A.

19. Si heredo \$ 300 000 y gasto el 30%. ¿Cuánto me queda?

a) \$ 210 000 d) \$ 150 000
b) \$ 230 000 e) N.A.
c) \$ 250 000

20. Voy al hipódromo con S/. 1 200, apuesto en la 3ra carrera el 60% de mi dinero. Ganando el 50% de lo que apuesto. ¿Cuánto gane?

a) S/. 360 b) S/. 400 c) S/. 450
d) S/. 520 e) S/. N.A.

21. Vendo el 20% de mis pollos, a mi vecino y el 40% a un cliente, si todavía me quedan 200 pollos. ¿Cuántos pollos tenía al inicio?

a) 500 b) 400 c) 300
d) 750 e) N.A.

- 22.** Si compro un T.V. en \$ 250. ¿A cuánto le tengo que vender para ganar el 30% del precio de costo?
- a) \$ 325 b) \$ 350 c) \$ 270
- d) \$ 295 e) N.A.
- 23.** Mi papá compró un carro en \$ 12 000, como mi hermanito se enfermó lo tuvo que vender perdiendo el 20%. ¿A cuánto lo vendió?
- a) \$ 9 600 b) \$ 8 000 c) \$ 7 500
- d) \$ 7 800 e) N.A.
- 24.** Si compro un artículo en S/. 120 y lo vendo ganando el 20% del precio de venta. ¿A como lo vendo?
- a) S/. 150 b) S/. 170
- c) S/. 200
- d) S/. 250 e) N.A.
- 25.** Si vendo un artículo en S/. 150 mi ganancia es el 20% del precio de venta. Hallar el precio de costo.
- a) S/. 120 b) S/. 130
- c) S/. 125
- d) S/. 110 e) N.A.
- 26.** En mi trabajo me aumentan el sueldo en 40%. Si gano S/. 700 podré comprar un artefacto eléctrico que esta en S/. 1 000.
- a) Si b) No c) Depende
- d) Puede ser e) No se
- 27.** Si del dinero que tengo, gasto el 35% comprándome una lavadora, el 40% en un televisor y el resto que es \$ 100 en un V.H. ¿Cuánto me costo el televisor?
- a) \$ 160 b) \$ 120
- c) \$ 250
- d) \$ 180 e) N.A.
- 28.** Hallar el precio de costo de un artículo que me vendieron en \$ 2 500. Sabiendo que ganaron el 30%.
- a) \$ 2 000 b) \$ 1 500 c) \$ 1 800
- d) \$ 1 750 e) N.A.
- 29.** Hallar el 20% del 30% del 50% del 40% de 13 000.

REGLA DE INTERÉS

1. Calcular el interés producido por S/. 3 000 impuestos durante 3 años, al 30%.
 - a) S/. 2 000 b) S/. 2 500 c) S/. 2 700
 - d) S/. 2 800 e) S/. 2 900
2. Determinar el interés generado al depositar S/. 3 600 al 5% trimestral durante 7 meses.
 - a) S/. 100 b) S/. 300
 - c) S/. 340
 - d) S/. 420 e) S/. 500
3. ¿Cuál es el capital que se coloca al 25% durante 3 años, para obtener un interés de S/. 1 620?
 - a) S/. 1 620 b) S/. 1 920 c) S/. 200
 - d) S/. 2 006 e) S/. 2 160
4. Después de cuánto tiempo un capital colocado al 20% de interés simple se triplica.
 - a) 1 año b) 2 c) 3
 - d) 5 e) 10
5. Calcular el interés producido por S/. 3 000 impuestos al 15% durante 3 años.
 - a) S/. 500 b) S/. 600 c) S/. 800
 - d) S/. 1 000 e) N.A.
6. Determinar el interés generado al depositar S/. 3 600 al 9% trimestral durante 8 meses.
 - a) S/. 500 b) S/. 624 c) S/. 700
 - d) S/. 764 e) S/. 864
7. ¿Cuál es el capital que se coloca al 30% durante 5 años, para obtener un interés de S/. 3 000?
 - a) S/. 1 000 b) S/. 1 200 c) S/. 1 500
 - d) S/. 2 000 e) S/. 3 500
8. ¿Cuál es el monto producido por un capital de S/. 8 000 colocados al 9% anual durante 4 años y 7 meses?
 - a) S/. 8 000 b) S/. 5 300 c) S/. 6 000
 - d) S/. 11 000 e) S/. 11 300
9. ¿A qué tasa de interés la suma de S/. 20 000 llegaría a un monto de S/. 28

000 colocada a un interés simple en 1 año 4 meses?

- a) 10% b) 20% c) 30%
d) 35% e) 40%

10. ¿Calcular el interés producido por S/. 3 690 que se han impuesto al 30% durante 5 años?

- a) S/. 3 680 b) S/. 4 000 c) S/. 4 680
d) S/. 5 000 e) S/. 5 520

11. Determine las tasas equivalentes.

- I. 5% mensual
II. 10% bimestral
III. 2,5% quincenal
IV. 30% semestral

- a) I y II b) II, IV c) III y I
d) I, II, III e) Todas

12. Se deposito S/. 720 a una tasa del 30% anual, produciendo un interés de S/. 36. ¿Cuánto tiempo estuvo el capital depositado?

- a) 1 mes b) 2 c) 3
d) 4 e) 5

13. ¿Qué interés produce un capital de 4 000 al ser prestado al 7,5% trimestral durante 1 año 3 meses?

- a) S/. 900 b) S/. 1 200 c) S/. 1 500
d) S/. 1 800 e) S/. 2 100

14. ¿Qué capital produce mayor interés anual?

- I. S/. 18 000 al 6% Trimestral
II. S/. 24 000 al 9% Semestral
III. S/. 28 800 al 3% Bianual

- a) Sólo I b) Sólo II c) Sólo III
d) I y II e) Igual interés

15. A qué tasa de interés trimestral se ha impuesto un capital, que en 6 años 3 meses produce un interés que es el 60% del monto.

- a) 6% b) 7% c) 8%
d) 9% e) 10%

1. Calcular el interés producido por S/. 4 000 impuesto durante 3 años, al 40% anual.

- a) S/. 1 200 b) S/. 1 600 c) S/. 4 800
d) S/. 4 500 e) S/. N.A.

2. Determinar el interés generado al depositar S/. 4 600 al 20% anual en 2 años.
- a) S/. 1 640 b) S/. 1 240 c) S/. 1 840
d) S/. 2 040 e) N.A.
3. Calcular el interés generado por S/. 8 000 con una tasa de imposición del 25% en 2 años.
- a) S/. 2 500 b) S/. 4 000 c) S/. 4 500
d) S/. 5 000 e) S/. 2 800
4. Hallar el interés producido por S/. 5 000 impuesto al 5% trimestral durante 3 años.
- a) S/. 2 200 b) S/. 2 800 c) S/. 4 500
d) S/. 2 500 e) S/. 3 000
5. ¿Calcular el interés generado por S/. 4 500 impuestos al 20% semestral en 4 años?
- a) S/. 4 500 b) S/. 7 200 c) S/. 5 400
d) S/. 2 800 e) S/. 4 700
6. Determinar el interés generado por S/. 2 500 impuestos al 4% bimestral durante 5 años.
- a) S/. 2 100 b) S/. 2 700 c) S/. 3 000
d) S/. 2 800 e) S/. 2 200
7. Hallar el interés generado por S/. 8 400 impuesto al 20% anual en un tiempo de 2 años y 6 meses.
- a) S/. 1 200 b) S/. 4 200 c) S/. 5 400
d) S/. 3 700 e) N.A.
8. Calcular el interés generado por 24 000 impuesto al 30% anual en 1 año y 8 meses.
- a) S/. 8 000 b) S/. 12 000 c) S/. 5 300
d) S/. 6 000 e) N.A.
9. Determinar el interés que produce S/. 12 000 al 15% semestral en 2 años y 8 meses.
- a) S/. 4 800 b) S/. 9 600 c) S/. 8 400
d) S/. 3 200 e) N.A.

- 10.** Hallar el interés que gana un capital de S/. 14 000 impuesto al 4% bimestral en 3 años y 4 meses.
- a) S/. 1 344 b) S/. 1 215 c) S/. 1 816
d) S/. 1 400 e) N.A.
- 11.** ¿Cuál es el interés que produce un capital de S/. 3 500 impuesto al 2% mensual en 1 año y 6 meses?
- a) S/. 1 400 b) S/. 1 260 c) S/. 1 350
d) 1 200 e) N.A.
- 12.** Hallar el monto que produce un capital de 7 500 impuesto al 25% anual en 3 años.
- a) S/. 5 625 b) S/. 13 125 c) S/. 8 214
d) S/. 10 125 e) N.A.
- 13.** Encontrar el monto que produce un capital de 8 400 impuesto al 20% semestral en 4 años.
- a) S/. 12 000 d) S/. 21 840
b) S/. 7 800 e) N.A.
- c) S/. 13 440
- 14.** Determinar el monto que produce un capital de 9 200 impuesto al 15% trimestral en 2 años y 4 meses.
- a) S/. 12 880 d) S/. 2 576
b) S/. 22 080 e) N.A.
c) S/. 15 000
- 15.** ¿Cuál es el valor del capital si sabemos que al cabo de 8 meses impuestos al 5% mensual se convierte en 3 360?
- a) 2 000 b) 1 800
c) 2 800
d) 2 500 e) 2 400

ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO

I. Resolver por diferencia de cuadrados:

1. $x^2 - 16 = 0$

2. $4x^2 - 9 = 0$

3. $25x^2 - 9 = 0$

4. $9x^2 - 1 = 0$

5. $36x^2 - 25 = 0$

II. Resolver por factor común monomio:

6. $x^2 - x = 0$

7. $x^2 - 5x = 0$

8. $2x^2 + 50x = 0$

9. $3x^2 - 24x = 0$

10. $5x^2 + 3x = 0$

III. Resolver por aspa simple:

11. $x^2 + 3x + 2 = 0$

12. $3x^2 + x - 4 = 0$

13. $x^2 - 8x - 9 = 0$

14. $2x^2 - 5x + 2 = 0$

15. $4x^2 - 21x + 5 = 0$

I. Resolver por diferencia de cuadrados:

1. $36x^2 - 1 = 0$

2. $25x^2 - 4 = 0$

3. $4x^2 - 25 = 0$

4. $16x^2 - 36 = 0$

5. $25x^2 - 64 = 0$

II. Resolver:

6. $2x^2 + 3x = 0$

7. $6x^2 + 2x = 0$

8. $7x^2 - 5x = 0$

FÓRMULA DE BASKARA

I. Dadas las siguientes ecuaciones.

Calcular el discriminante de cada una de ellas:

1. $x^2 + 5x + 2 = 0$

2. $x^2 + 7x + 5 = 0$

3. $x^2 + 4x - 1 = 0$

4. $x^2 + 8x + 9 = 0$

5. $2x^2 + 9x + 1 = 0$

6. $3x^2 + 7x + 2 = 0$

7. $4x^2 - 20x + 25 = 0$

II. Resolver las siguientes ecuaciones, empleando la fórmula general:

8. $2x^2 - 7x + 3 = 0$

9. $2x^2 - x - 3 = 0$

10. $x^2 - 14x + 40 = 0$

11. $x^2 + 3x - 10 = 0$

12. $3x^2 - 13x - 30 = 0$

13. $x^2 + 3x - 70 = 0$

14. $x^2 + 7x + 10 = 0$

15. $x^2 + 2x - 8 = 0$

III. Dadas las siguientes ecuaciones, calcular el discriminante de cada una de ellas:

9. $x^2 + 3x + 2 = 0$

10. $3x^2 + x - 4 = 0$

11. $5x^2 + x - 6 = 0$

12. $5x^2 + x - 4 = 0$

13. $7x^2 - 5x - 2 = 0$

14. $5x^2 - 6x + 1 = 0$

15. $x^2 + 20x - 21 = 0$

IV. Resolver las siguientes ecuaciones, empleando la fórmula general:

16. $2x^2 - 5x + 2 = 0$

17. $5x^2 + 4x - 1 = 0$

18. $9x^2 + 6x + 1 = 0$

19. $25x^2 - 10x + 1 = 0$

20. $4x^2 - 12x + 9 = 0$

21. $5x^2 - 12x + 4 = 0$

22. $6x^2 + 13x + 6 = 0$

23. $2x^2 + 17x + 21 = 0$

ECUACIONES FRACCIONARIAS

I. Resolver:

$$1. \frac{x+1}{x-1} = \frac{5}{3}$$

$$2. \frac{x+3}{x-3} = \frac{15}{12}$$

$$3. \frac{x+2}{x-2} = \frac{5}{4}$$

$$4. \frac{x+6}{x-6} = \frac{8}{7}$$

$$5. \frac{x+10}{x-10} = 2$$

II. Resolver:

$$6. \frac{2}{x-1} = x$$

$$7. x + \frac{66}{x} = -17$$

$$8. x + \frac{1}{x} = 2$$

$$9. 3x + \frac{5}{x} = 6$$

$$10. \frac{1}{x-1} = 1$$

III. Resolver:

$$11. \frac{x}{5} = \frac{4}{1+x}$$

$$12. \frac{x+1}{x} + \frac{x}{x+1} = 2$$

$$13. \frac{x+1}{x-1} + \frac{x-1}{x+1} = 2$$

$$14. \frac{x}{x+2} + x = \frac{4}{3}$$

$$15. \frac{2}{x-3} + \frac{3}{x-2} = 2$$

V. Resolver:

$$24. \frac{x+1}{x-1} = \frac{7}{5}$$

$$25. \frac{x+4}{x-4} = \frac{16}{12}$$

$$26. \frac{x+8}{x-8} = \frac{20}{12}$$

$$27. \frac{x+2}{x-2} = \frac{20}{18}$$

$$28. \frac{x+7}{x-7} = \frac{21}{14}$$

VI. Resolver:

$$29. 3 + \frac{1}{x} = 2$$

$$30. x + 3 = -\frac{2}{x}$$

$$31. 14x + 9 = \frac{3}{x}$$

$$32. x + \frac{3}{x} = \frac{2}{7}$$

$$33. 7(x+5) = \frac{3}{x}$$

VII. Resolver:

$$34. \frac{x+1}{x-1} + \frac{x-1}{x+1} = 5$$

$$35. \frac{4}{x+6} + \frac{3}{x+4} = 1$$

$$36. \frac{5x+1}{x+2} + \frac{x-1}{x} = 2$$

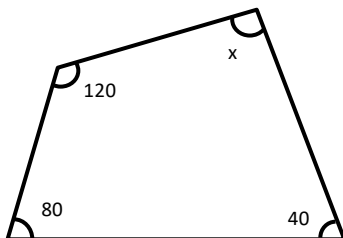
$$37. \frac{5x+2}{3x+4} = \frac{7x+2}{5x+4}$$

$$38. \frac{40}{13-x} = x$$

LOS CUADRILÁTEROS

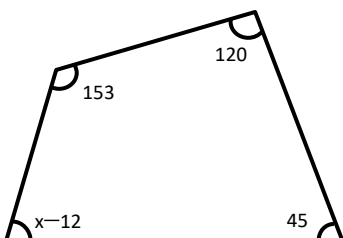
1. Calcular "x".

- a) 120
- b) 110
- c) 112
- d) 118
- e) 115



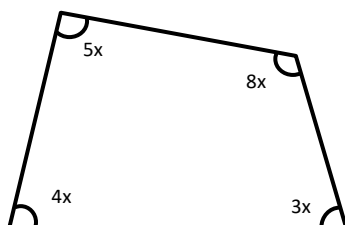
2. Calcular "x".

- a) 30
- b) 54
- c) 42
- d) 12
- e) 24



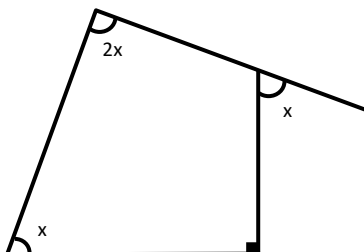
3. Calcular "x".

- a) 18
- b) 36
- c) 20
- d) 54
- e) 9



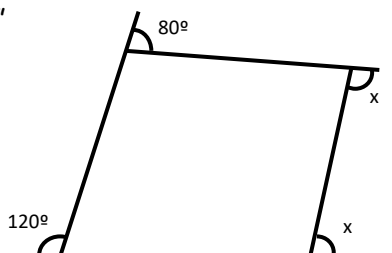
4. Calcular "x".

- a) 50
- b) 30
- c) 45
- d) 60
- e) 80



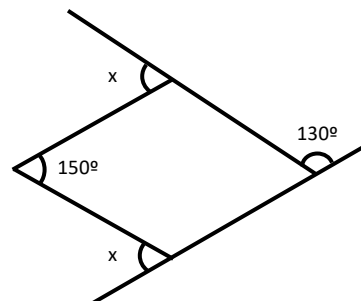
5. Calcular "x".

- a) 40
- b) 80
- c) 160
- d) 140
- e) 20



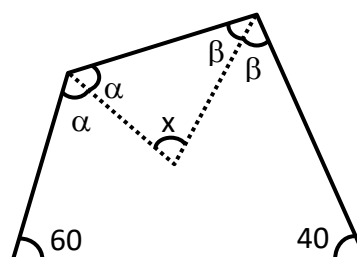
6. Calcular "x".

- a) 80
- b) 100
- c) 120
- d) 160
- e) 150



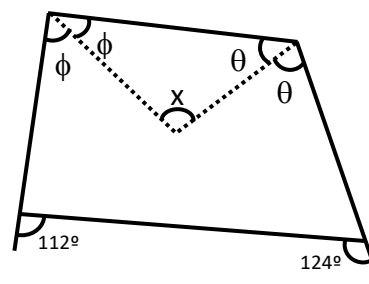
7. Calcular "x".

- a) 50
- b) 60
- c) 40
- d) 35
- e) 45



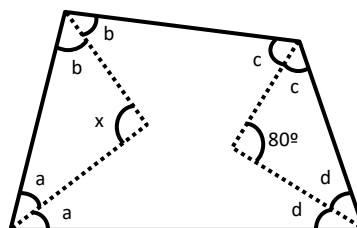
8. Calcular "x".

- a) 96
- b) 52
- c) 62
- d) 42
- e) 56



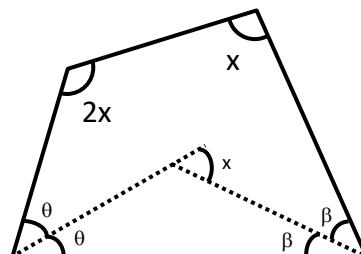
9. Calcular "x".

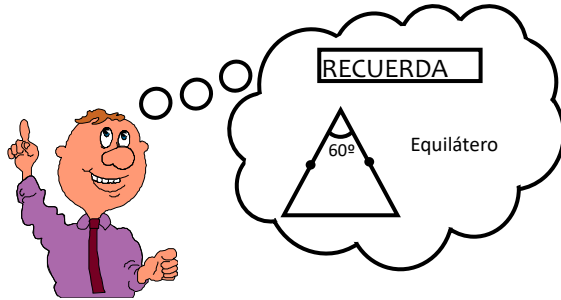
- a) 80
- b) 100
- c) 40
- d) 50
- e) 90



10. Calcular "x".

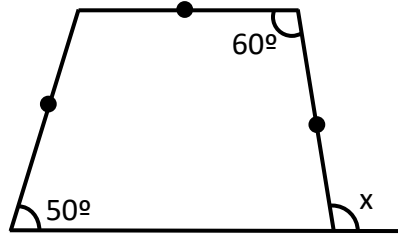
- a) 36
- b) 72
- c) 45
- d) 60
- e) 30





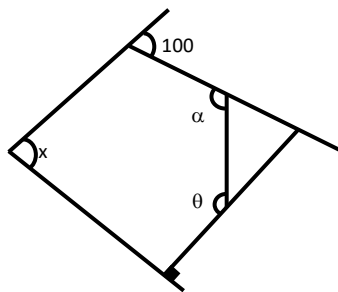
11. Calcular "x"

- a) 70
- b) 80
- c) 75
- d) 60
- e) 50



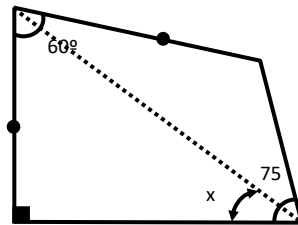
12. Calcular "x" ; $\alpha + \theta = 300^\circ$

- a) 70
- b) 60
- c) 50
- d) 80
- e) 40



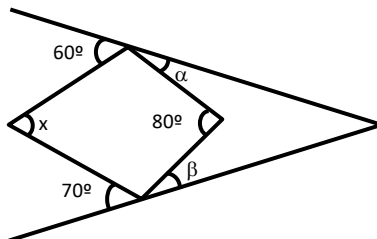
13. Calcular "x".

- a) 15
- b) 30
- c) 45
- d) 60
- e) 22,5



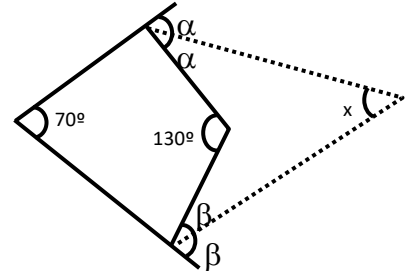
14. Calcular "x"; $\alpha + \beta = 20^\circ$

- a) 70
- b) 80
- c) 60
- d) 50
- e) 40



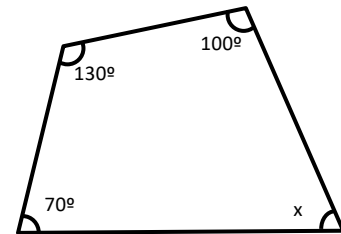
15. Calcular "x".

- a) 40
- b) 50
- c) 60
- d) 45
- e) 30



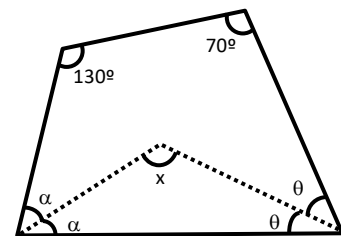
1. Calcular "x".

- a) 60
- b) 80
- c) 40
- d) 660
- e) 160



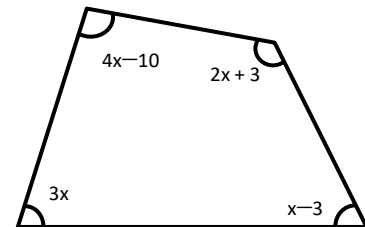
2. Calcular "x"

- a) 100
- b) 50
- c) 30
- d) 40
- e) 80



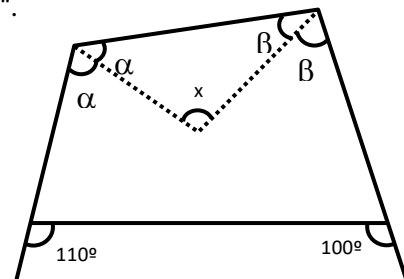
3. Calcular "x".

- a) 53
- b) 37
- c) 27
- d) 30
- e) 57



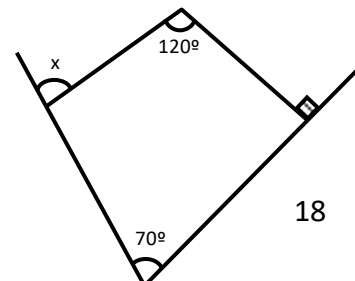
4. Calcular "x".

- a) 50
- b) 60
- c) 70
- d) 80
- e) 75



5. Calcular "x".

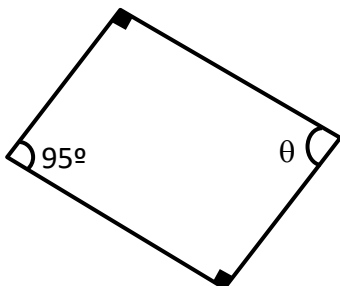
- a) 90



- b) 80
- c) 100
- d) 110
- e) 120

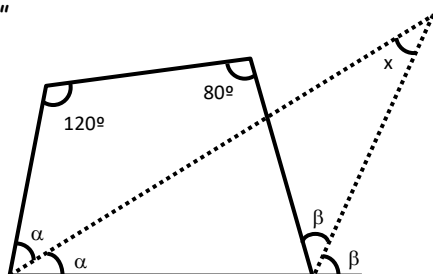
6. Calcular " θ "

- a) 85
- b) 95
- c) 75
- d) 105
- e) 115



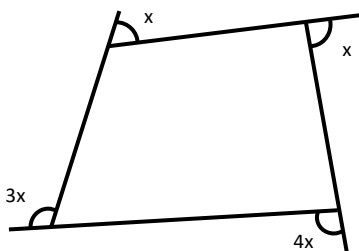
7. Calcular " x "

- a) 10
- b) 20
- c) 5
- d) 15
- e) 25



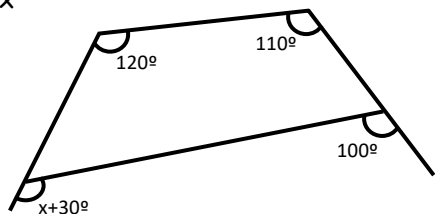
8. Calcular " x "

- a) 40
- b) 30
- c) 45
- d) 50
- e) 35



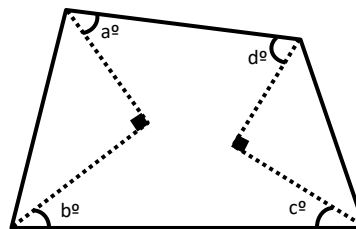
9. Calcular " x "

- a) 90
- b) 100
- c) 110
- d) 120
- e) 130



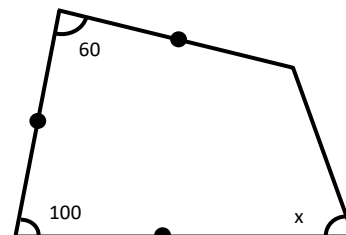
10. Calcular $a + b + c + d$

- a) 90
- b) 180
- c) 120
- d) 270
- e) 60



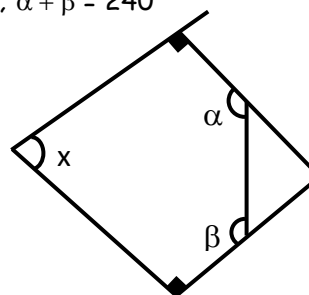
11. Calcular " x "

- a) 70
- b) 80
- c) 60
- d) 75
- e) 65



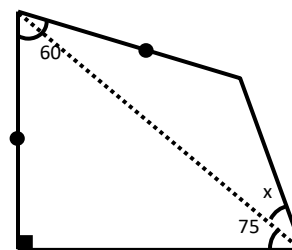
12. Calcular " x "; $\alpha + \beta = 240^\circ$

- a) 60
- b) 70
- c) 80
- d) 90
- e) 50



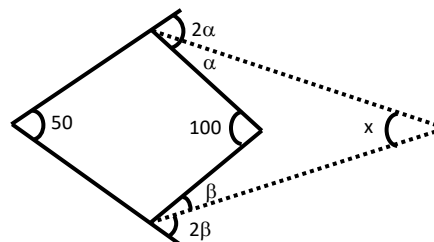
13. Calcular " x ".

- a) 15
- b) 30
- c) 45
- d) 60
- e) 10



14. Calcular " x "

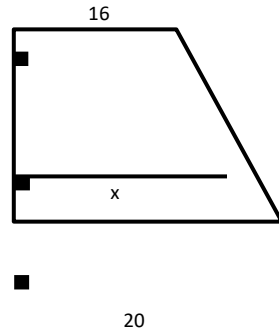
- a) 50
- b) 60
- c) 70
- d) 80
- e) 40



TRAPECIO – PROPIEDADES

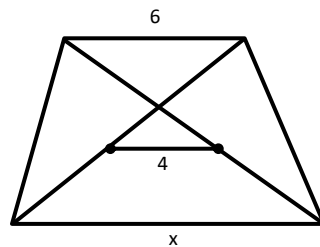
1. Calcular "x"

- a) 36
- b) 18
- c) 9
- d) 4
- e) 2



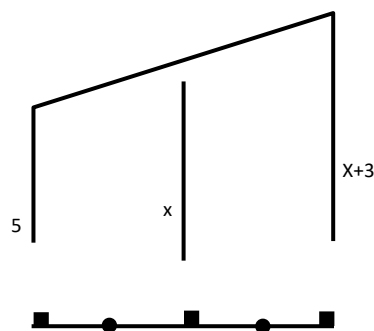
2. Calcular "x"

- a) 16
- b) 14
- c) 18
- d) 20
- e) 15



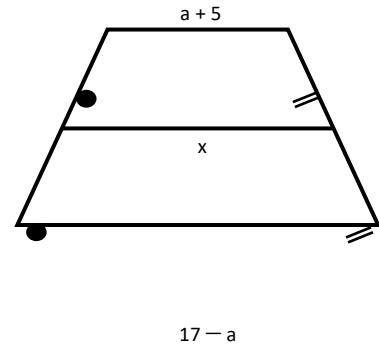
3. Calcular "x"

- a) 8
- b) 16
- c) 4
- d) 2
- e) 1



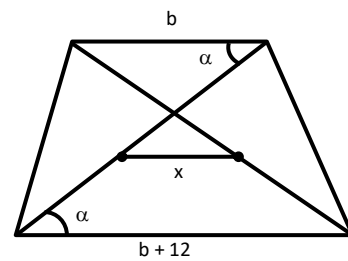
4. Calcular "x"

- a) 22
- b) 11
- c) $11 + 2a$
- d) 12
- e) 6



5. Calcular "x"

- a) 12
- b) 6
- c) 3
- d) 24
- e) 18

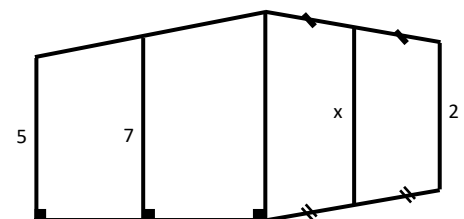


6. Las bases de un trapecio miden $x + 1$ y $2x + 7$; si la mediana es 7. Calcular "x"

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

7. Calcular "x"

- a) 11
- b) 5,5
- c) 6,5
- d) 5
- e) 9



8. Calcular "x"

