



UNIDAD EDUCATIVA PASIONISTA

MÉTODO DEL ROMBO



En un laboratorio de biología se cuentan en total 10 animalitos entre arañas y mosquitos, los cuales hacen un total de 66 patas. ¿Cuántos hay de cada tipo?

"El apasionado tímido nunca es feliz, por que la felicidad tiene como precio la osadía".

Lope de Vega

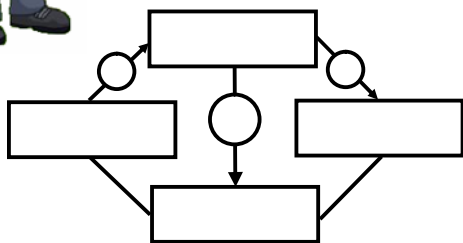
CAPACIDADES

- ☐ Relaciona y ordena adecuadamente los datos en un esquema (Rombo)
- ☐ Identifica y aplica correctamente el método a la resolución de los problemas.



• ¿Cómo se aplica?

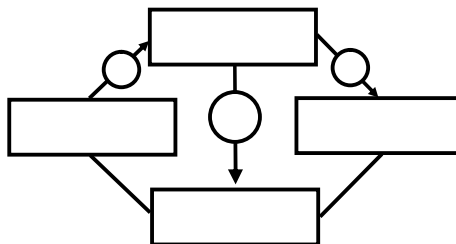
• Cuándo se aplica?



= _____

Ahora ¡Inténtalo tú solo!

En una jaula donde hay gallinas y conejos, pueden contarse 20 cabezas y 64 patas. ¿Cuántas gallinas y conejos hay?



= _____

Created with



1. En el verano concurrían al colegio algunos con sus bicicletas y otros con sus triciclos. El Wachtman para saber que no le faltaba ninguno, contaba siempre 120 ruedas y 50 timones.

Son ciertas:

- I. Hay 30 triciclos.
- II. Hay 20 bicicletas.
- III. Si contamos los pedales de todas las bicicletas obtenemos 60.

- a) Sólo I
- b) Sólo II
- c) Sólo III
- d) I y II
- e) Todas.

2. En un taller fueron reparados durante un mes 120 vehículos entre automóviles y motos. El número de ruedas de los vehículos reparados fue de 336 exactamente. ¿Cuántas motos se repararon?

- a) 68
- b) 75
- c) 81
- d) 64
- e) 72

3. En una granja donde hay vacas y gallinas, se contaron 90 cabezas y 252 patas. ¿Cuántas gallinas hay en la granja?

- a) 36
- b) 40
- c) 32
- d) 54
- e) 52

4. En una colección de mosquitos y escarabajos se cuentan 20 cabezas y 128 patas. Entonces :

- a) Hay 4 mosquitos
- b) Hay 16 escarabajos
- c) Hay 8 mosquitos más que escarabajos
- d) No hay 16 mosquitos
- e) No hay 8 escarabajos

5. Si pagué una deuda de 1450 dólares con 38 billetes de 50 y 20 dólares. ¿Cuántos billetes de 50 dólares he usado?

- a) 15
- b) 27
- c) 23
- d) 19
- e) 25

6. Vanesa tiene 3900 soles en billetes de 50 y 100 soles. ¿Cuál será la cantidad de billetes de mayor denominación si hay un total de 45 billetes?

- a) 28
- b) 32
- c) 25
- d) 33
- e) 36

7. A una fiesta asistieron un total de 350 personas entre niños y niñas. Se recaudó S/.1550 debido a que cada niño pagó S/.5 y una niña S/.4. ¿Cuál es la diferencia entre el número de niñas y el número de niños?

- a) 100
- b) 150
- c) 75
- d) 60
- e) 50

8. En un circo las entradas de adultos costaban S/.30 y la de niños S/.10. Cierta día acudieron un total de 752 espectadores y se recaudaron S/.18240. Dar como respuesta la suma de las cifras del número de adultos que asistieron ese día

- a) 12
- b) 14
- c) 9
- d) 11
- e) 10

9. Cada vez que voy al cine gasto S/.15 y cada vez que voy al teatro gasto S/.25. Si he salido 20 veces (al cine o al teatro) y gasté S/.360. ¿Cuántas veces he ido al teatro?

- a) 14
- b) 9
- c) 15
- d) 6
- e) 8

10. Se desea envasar 100 litros de vino en botellas de 2 y 5 litros. Si el total de botellas es 26. ¿Cuántos son de 5 litros?

- a) 10
- b) 12
- c) 16
- d) 15
- e) 14

11. En un salón hay 50 carpetas, unas bipersonales y otras para 4 alumnos. Si en total hay 130 alumnos ocupando estas 50 carpetas. ¿Cuántas carpetas son bipersonales?

- a) 15
- b) 20
- c) 25
- d) 18
- e) 35

12. Un comandante de un destacamento de 100 soldados ordena a todos a hacer "planchas". En un determinado momento, el comandante pudo observar sobre el piso 280 extremidades. ¿Cuál es el número de soldados haciendo planchas?

- a) 60
- b) 40
- c) 70
- d) 35
- e) 30

13. Una vendedora lleva al mercado 80 frutas entre plátanos y manzanas cuyo importe total es de S/.536. El precio de cada uno de ellos es de 9 y 5 soles respectivamente. Entonces el número de plátanos es :

- a) 46
- b) 43
- c) 34
- d) 64
- e) 36

14. Jessica compra en el mercado 2000 frutas, entre peras y naranjas. Cada pera costó 0,30 cms. Y cada naranja costo 0,80 cms. Si gastó en total 1200 soles. ¿Cuántas naranjas compró?

- a) 800 b) 1200 c) 900
d) 1500 e) 600

15. Catherine rinde un examen de 60 preguntas. Si por cada respuesta acertada obtiene 4 puntos y por cada equivocación pierde un punto. ¿Cuántas preguntas contesto bien, si obtuvo un puntaje de 100 puntos y contestó todas las preguntas planteadas?

- a) 36 b) 28 c) 27
d) 32 e) 35

16. La semana que trabajo el día lunes, puedo ahorrar S/.30, pero la semana que no lo hago tengo que retirar del banco S/.20. Si después de 15 semanas he podido ahorrar sólo S/.250. ¿Cuántos lunes trabajó?

- a) 4 b) 10 c) 8
d) 11 e) 9

17. Martín trabaja en una compañía en la cuál por día de trabajo le pagan S/.30 y por cada día que falta a sus labores le descuentan S/.10 de su sueldo. ¿Cuántos días había trabajado, si al final de 40 días adeuda a la empresa la suma de S/.200?

- a) 12 b) 13 c) 5
d) 18 e) 10

18. Se compro 9 kg de arroz de dos calidades: el superior de 3 soles el kg y el arroz extra de 2 soles el kg. Si en total se pagó 24 soles. ¿Cuánto se pagó sólo por el arroz extra?

- a) 2 b) 3 c) 4
d) 5 e) 6

19. En una granja se crían gallinas y conejos, contándose en total 48 ojos y 68 patas. ¿Cuántas gallinas hay?

- a) 5 b) 7 c) 10
d) 12 e) 15

20. Una canasta repleta de 98 frutas entre manzanas y melones pesan 36 kg. Cada manzana pesa 50 g y cada melón 470 g. Si la canasta estando vacía pesa 8 kg. ¿Cuántos melones más que manzanas hay?

- a) 55 b) 43 c) 32
d) 24 e) 12

21. Leonel juega a los naipes, de tal modo que por cada partida ganada recibirá S/.5 y por cada partida que pierda pagará S/.3. Si luego de 30 partidas adeuda S/.42. ¿Cuántas partidas perdió?

- a) 18 b) 6 c) 24
d) 15 e) 21

22. En un zoológico, entre todas las jirafas y avestruces se podían contar 30 ojos y 44 patas. Son ciertas:

- I. Hay 8 jirafas
II. Hay 7 avestruces
III. El número de alas es 16

- a) Sólo I b) Sólo II c) Sólo III
d) II y III e) Todas .

23. Cierta día Leo se encontraba en el patio de la Academia y pudo contar 49 ruedas y 40 pedales ente triciclos y bicicletas. Son ciertas:

- I. Hay 20 vehículos.
II. Hay 8 triciclos
III. Hay 11 bicicletas

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



Created with

nitroPDF[®] professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



DESAFIO

Toñito tiró "x" veces un dado.

El máximo puntaje total que pudo haber obtenido es 120, pero sólo obtuvo 62 puntos y sólo saco puntaje par.

Si 4 veces hizo el máximo puntaje entonces ¿Cuántas veces hizo el mínimo puntaje?



TAREA DOMICILIARIA

1. En una granja hay 30 animales entre chanchitos y patitos. Si se cuentan 84 patas, entonces son ciertas:

I. Hay 12 patitos
II. Hay 18 chanchitos
III. Hay 24 orejas

a) Sólo I b) Sólo II c) Sólo III
d) I y II e) Todas

2. En un taller encontramos 50 vehículos entre autos y motocicletas, contando 130 llantas. ¿Cuántas motocicletas encontramos?

a) 15 b) 25 c) 35
d) 30 e) 45

3. Leo tiene 800 soles en billetes de 10 y 50 soles. ¿Cuál será la cantidad de billetes de mayor denominación si hay un total de 20 billetes?

a) 5 b) 10 c) 15
d) 12 e) 8

4. En un parque hay niños paseándose ya sea en triciclo o en bicicleta. Si en total se cuentan 20 timones y 55 ruedas. ¿Cuántos triciclos más que bicicletas hay?

a) 15 b) 5 c) 10
d) 12 e) 4

5. El profesor de Razonamiento Matemático le propone a Ana 30 problemas, para que lo resuelva todos, por cada problema bien resuelto le da S/.5 y por cada mala le quita S/.1. ¿Cuántos problemas buenos hizo, si resulta que recibió S/.30?

a) 20 b) 15 c) 10
d) 12 e) 18

6. Un cazador regresa de cacería y, al ser preguntado por su esposa, le dice : "Me fue muy bien", entre los patos y conejos que he cazado hay 20 cabezas y 64 patas".

¿Cuál es la diferencia entre el número de conejos y patos?

a) 8 b) 12 c) 4
d) 6 e) 10

7. Un barril contiene 55 litros de vino, si éste debe ser envasado en 20 botellas, unas de 2 litros y otras de 3 litros. ¿Cuántas botellas de 3 litros se va a necesitar?

a) 5 b) 8 c) 4
d) 10 e) 15

8. A un cine concurren 200 personas a las localidades de platea y galería. Si cada boleto de platea vale 20 soles y de galería 12 soles y se recauda 3040 soles. ¿Cuántos boletos de platea se vendieron?

a) 120 b) 80 c) 150
d) 60 e) 70

9. En un examen de admisión, el número de preguntas es 140; la calificación es 4 puntos por pregunta correcta y menos 1 punto por cada pregunta errada. Si Karen ha obtenido 335, puntos al contestar todo el examen. ¿En cuántas preguntas se equivocó?

a) 15 b) 45 c) 135
d) 95 e) 125

10. Se compran 17 kilos de fruta entre manzanas y peras de 2 y 3 soles el kg. Respectivamente, gastando en total 46 soles. ¿Cuántos kilogramos de manzanas se compró?

a) 5 b) 6 c) 7
d) 8 e) 9



nitroPDF

professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

11. Luís y Miguel ahorran en total S/.7000. Luís ahorra S/.500 mensuales y Miguel S/.600 mensuales. El número de meses que ha ahorrado cada uno suman 13. ¿Cuántos meses ha ahorrado Miguel?

- a) 5 b) 6 c) 7
d) 8 e) 9

12. Un camión lleva 900 maletines de dos tipos con un peso total de 2300 kg. Si los del primer tipo pesan 2 kg cada uno, y los del segundo tipo 3kg cada uno. Determinar cuántos maletines hay de cada clase.

- a) 350 , 550 b) 400 , 500 c) 360 , 540
d) 380 , 520 e) 450 , 450

13. En un campeonato de tiro, un aspirante gana dos puntos por cada disparo acertado y pierde medio punto por cada desacierto. Si al hacer 120 disparos obtuvo 130 puntos, el número de tiros acertados fue:

- a) 76 b) 78 c) 72
d) 74 e) 70

14. Los pasajes en microbús valen S/.0,25 y S/.0,13 para adultos y universitarios, respectivamente. Luego de una vuelta en que viajaron 255 personas, se recaudó S/.52,35. ¿Cuántos universitarios viajaron?

- a) 95 b) 80 c) 90
d) 100 e) 98

15. Una persona concurre al hipódromo a apostar en las carreras de caballos. En cada carrera que acierta gana S/.30 y si no acierta pierde S/.10. Después de 50 carreras, su capital ha aumentado en S/.780. ¿Cuántas carreras acertó?

- a) 18 b) 20 c) 35
d) 16 e) 10

16. En un zoológico hay 100 animales entre aves y felinos. Si se cuenta el número total de patas tenemos que es 270. ¿Cuál es la diferencia entre el número de aves y felinos?

- a) 65 b) 20 c) 30
d) 45 e) 35

17. En un taller mecánico hay 100 vehículos entre autos y motos. Si cada auto lleva una llanta de repuesto, y en total se cuentan 320 neumáticos, entonces son verdaderas:

- I. Hay 40 autos.
II. Hay 60 motos
III. Si cada auto pagará S/.3 y cada moto S/.2 se recaudaría S/.240

- a) Sólo I b) Sólo II c) Sólo III
d) II y III e) Todas.

18. Una empresa contrata a un administrador por 18 semanas, con la condición de que la empresa le abonara 120 soles por cada día que asista y por cada inasistencia le descontará 30 soles de su sueldo. Si trabaja de lunes a viernes y al final no recibe nada.

¿Cuántos días trabajó?

- a) 16 b) 8 c) 72
d) 12 e) 18

19. Si trabaja los domingos inclusive, un profesor economiza 40 soles semanales, en cambio la semana que no trabaja el día domingo, tiene que retirar 20 soles de sus ahorros. Si durante 10 semanas logra economizar 220 soles.

¿Cuántos domingos dejó de trabajar en estas semanas?

- a) 3 b) 5 c) 1
d) 7 e) 9

20. Un heladero gana un promedio diario de S/.50 y gasta por día S/.32,5 pero el día que no trabaja gasta S/.8 más.

¿Cuántos días no trabajó, después de 60 días esta adeudado con S/.110?

- a) 20 b) 16 c) 25
d) 40 e) 5

21. En una granja hay conejos y gallinas, se cuentan en total 18 cabezas y 52 patas. ¿Cuántas gallinas hay?

- a) 40 b) 26 c) 15
d) 12 e) 10

22. A un parque concurren varios niños, algunos con sus triciclos y otros con sus bicicletas; sin en total hubieron 94 timones y 226 ruedas. ¿Cuántos vehículos de cada tipo hubieron?

- a) 56 ; 38 b) 44 ; 50 c) 36 ; 58
d) 74 ; 20 e) 45 ; 49

23. En una billetera hay 24 billetes que hacen un total de 560 soles. Si sólo hay billetes de 50 soles y de 10 soles. ¿Cuántos billetes de cada denominación hay?

- a) 16 ; 8 b) 14 ; 10 c) 6 ; 18
d) 9 ; 15 e) 13 ; 11

24. En cierto espectáculo las entradas cuestan: adultos 12 soles y niños 5 soles. Si la asistencia fue de 112 espectadores y se recaudó S/. 840. ¿Cuántos niños asistieron?

- a) 12 b) 24 c) 40
d) 64 e) 72

25. Se quiere embotellar 111 litros de aceite en 27 botellas: unas de 5 litros y otras de 3 litros. ¿Cuántas botellas más de 5 litros hay que de 3 litros?

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

Created with

 **nitroPDF** professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional