

1. ¡Empieza el concurso con mucho salero! ¿Cuántos saleros de veinticinco gramos podemos llenar con dos kilos y cuarto de sal?



2 kilos y cuarto de sal = 2250 gramos

- A) 18 B) 60 C) 75 D) 90 E) 120

2. En esta frase hay ----- vocales
¿Por cuál de estas opciones debemos sustituir ----- para que la frase del recuadro sea cierta?

En la frase ya hay 9 vocales

- A) ocho B) diez C) once D) doce E) trece

3 “¿Dónde vas, niña Centésima?”, pregunta Comenúmeros. “Voy a llevar esta cesta con los números del 1 al 200 a don Retorcido que está malito.” Comenúmeros se relame y le dice: “Me darás alguno, ¿verdad?” “Está bien” respondió la niña con fastidio, “te daré todos los números que sean múltiplos de 13 y que la suma de sus cifras sea múltiplo de 9” ¿Cuántos números le dio la niña Centésima al glotón de Comenúmeros?

Múltiplos de 13 : 13, 26, 39, 52, 65, 78, 91, 104, 117, 130, 143, 156, 169, 182, 195

Que sus cifras sumen múltiplo de 9 :

- A) Ninguno B) Uno C) Dos D) Cuatro E) Cinco

4. Mi granja suele ser silenciosa pues normalmente la vaca no dice ni mu y el pato mantiene el pico cerrado. Eso sí, si por casualidad la vaca dice Mu, el pato lo celebra con dos Cua. Cada Cua del pato es celebrado por tres Bee de la oveja y el perro hace Guau cuatro veces por cada Bee de la oveja. ¿Cuántas letras u se oyen en mi granja cada vez que la vaca habla?

1mu= 2 cua= 6 bee= 24 guau

- A) 9 B) 27 C) 45 D) 49 E) 51

5. Si ¿cuál de las $* + \heartsuit + \heartsuit = \square + \circ$ y $\heartsuit + \heartsuit = * + \circ$;

siguientes igualdades es cierta?

$$* + * + 0 = \square + 0$$

A) $\square = \circ$

B) $* = \square + \square$

C) $\square = * + *$

D) $\circ = * + \square$

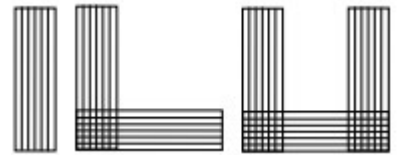
E) $\square + * = \circ$

6. El año pasado Juan pesaba entre 65 y 70 kg. Si ha perdido entre 3 y 4 kg, su peso actual, en kg, está comprendido entre...

Pesa comó mínimo $65 - 4 = 61$ y cómo máximo $70 - \dots\dots\dots =$

- A) 61 y 65 B) 61 y 67 C) 62 y 66 D) 62 y 67 E) 68 y 74

7. Tres amigas han escrito las iniciales de sus nombres superponiendo rectángulos transparentes idénticos. Irene usó uno, Luisa dos y Úrsula tres, como ves en el dibujo. Si el área de la L de Luisa es 32 cm^2 y el de la U de Úrsula es 46 cm^2 , ¿cuál es el área de la I de Irene?



$46 - 32 = 14 \text{ cm}^2$ e. tramo corto de la L mide 14 cm^2 y el tramo, que es igual que la I de Irene mide.....

- A) 18 cm^2 B) 20 cm^2 C) 16 cm^2 D) 14 cm^2 E) 24 cm^2

8. La niña Centésima escribió un número en cada casilla de esta cuadrícula, pero Comenúmeros se los comió todos. Sabemos que tres de ellos eran 2, 3 y 4, que la suma de los dos números de la segunda columna era 10 y que la suma de los dos números de la segunda fila era 6. ¿Qué número estaba en la casilla en la que ahora descansa Comenúmeros?



En la diagonal de Comenúmeros tiene que estar el 4

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

9. D'Artagnan se encuentra una hoja de papel y con su espada la corta en nueve trozos. Llega Aramis, coge ocho de esos trozos y con su espada los corta en siete trozos cada uno. Por último aparece Porthos, elige seis trozos y los corta en cinco trozos cada uno. ¿Cuántos trozos de papel hay ahora?



- Tras primer corte = 9 trozos
- Tras segundo corte $1 + 8 \times 7 = 57$
- Tras tercer corte $(57 - 6) + 6 \times 5 =$

- A) 81 B) 82 C) 86 D) 87 E) 90

10. La operación Tres en uno de números naturales, cuyo símbolo es \otimes , opera como ves en los siguientes ejemplos: $2 \otimes 3 = 615$, $4 \otimes 9 = 36513$ y $13 \otimes 2 = 261115$. ¿Cuál es el resultado de operar $17 \otimes 6$?

$$2 \otimes 3 = 2 \times 3 \quad (3-2) \quad (3+2) = 6 \quad 1 \quad 5 \qquad 4 \otimes 9 = 4 \times 9 \quad 9-4 \quad 9+4 = 36 \quad 5 \quad 13$$

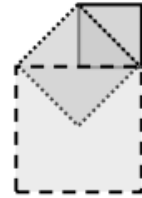
- A) 1022311 B) 122311 C) 102102 D) 1021123 E) 1122311

11. Asier puede colocar todos sus pequeños coches en diez filas con el mismo número de coches en cada fila; pero si los coloca en seis filas, una de ellas tiene dos coches menos que las otras. ¿Cuál es el número de coches que tiene Asier si son más de cincuenta y menos de cien?

Sólo pueden ser los múltiplos de 10: 70, 90, 60 y al dividirlos entre 6 dos divisiones son exactas

- A) 70 B) 66 C) 90 D) 76 E) 60

12. Sol dibuja con trazo continuo un cuadrado de lado 2 cm. Mía dibuja un cuadrado con trazo punteado cuyo lado es la diagonal del cuadrado de Sol. Finalmente Ona dibuja un cuadrado con trazo rayado cuyo lado es la diagonal del de Mía. ¿Qué área, en cm^2 , tiene la figura completa?



- El cuadrado pequeño tiene 4 cm^2 , el de puntitos es el doble que el pequeño el de líneas discontinuas es el doble que el de puntitos
- La figura se compone de el pequeño + $1/4$ del mediano + el grande

A) 28 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

13. Ander mete todas sus canicas en diez bolsas. Ninguna bolsa está vacía y cada bolsa tiene un número distinto de canicas. ¿Cuál es el mínimo número de canicas que tiene Ander

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10$$

A) 35 B) 55 C) 25 D) 45 E) 65

14. A Noé le encantan los animales. Tiene cuatro arañas llamadas Amable, Buena, Cariñosa y Divertida. Ha observado que Amable duerme el doble de tiempo que Divertida; que Buena juega exactamente el mismo tiempo que Divertida duerme; y que Cariñosa duerme la tercera parte de lo que duerme Amable. Si Buena ha jugado hoy 30 minutos, ¿cuánto tiempo ha estado durmiendo Cariñosa?



Si Buena juega 30 minutos; Divertida ha dormido.....minutos y Amable ha dormido..... minutos y por tanto Cariñosa ha dormido minutos

A) 1 hora B) 10 minutos C) 30 minutos D) 1 hora y media E) 20 minutos

15. La nariz de Pinocho mide un decímetro. Su longitud se duplica cada vez que miente. ¿Cuántos centímetros medirá su nariz después de mentir cuatro veces?

- 1 decímetro es el tamaño original; 2 decímetros; 4 decímetros; 8 decímetros, 16 decímetros
- A) 160 B) 40 C) 4 D) 18 E) 320

16. Estos son los puntos que han obtenido cinco escolares en las pruebas deportivas: 295 280 345 272 320. Se sabe que María obtuvo más puntos que Íñigo y menos que Begoña. Si Amaia obtuvo 40 puntos más que Manuel, ¿qué puntuación obtuvo Íñigo?

Amaia 320 y Manuel 280 $320 - 280 = 40$ y Begoña es la que más puntos tiene 345

A) 295 B) 280 C) 345 D) 272 E) 320

17. Mi perra ha tenido doce cachorritos. Tres son negros, cinco castaños y los demás son blancos. De todos los colores hay más hembras que machos y en total hay cuatro machos. Si mi prima cierra los ojos y coge un perrillo, ¿cuál es la probabilidad de que escoja una hembra castaña?

- Negros: 2 machos y una hembra castaños: 2 machos y 3 hembras blancos: 1 macho y 3 hembras
- Hay 3 hembras castañas de 12 cachorritos

A) $1/2$ B) $3/8$ C) $1/4$ D) $5/12$ E) $1/31$

18. Un estudio afirma que los jóvenes pasan una media de 9,4 minutos al día zapeando hasta que encuentran el programa que desean ver. ¿Qué opción se acerca más al tiempo que pasará un joven zapeando al año?

- $365 \times 9,4 = 3431$ minutos minutos $3431 \text{ minutos} = \dots\dots\dots$ horas

A) Un día B) Dos días y medio C) Cinco días D) Quince horas E) Noventa horas

20. Miguel tenía el doble de dinero que Diego. Después de que Miguel comprara un libro de 18 euros y Diego una revista de 3 euros, ambos tenían la misma cantidad de dinero. ¿Cuántos euros le han quedado a cada uno?

- El dinero que tenía cada uno y el que les queda ahora a ambos son múltiplos de 3

A) 10 B) 8 C) 15 D) 12 E) 21

21. Juan Pupus casi siempre está malito. Cada cuatro días tiene tos, cada seis días le duele la barriga y cada siete días le duele la cabeza. Hoy ha tenido las tres dolencias. Durante los próximos veinticinco días, ¿cuántos días estará sin ninguna dolencia?

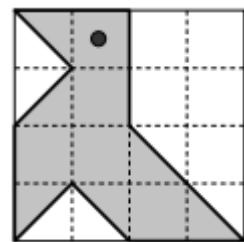
- Quitamos los múltiplos de 4 y de 6
- 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25
- Quita ahora los múltiplos de 7

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

22. La unidad de medida de la superficie es el cuadrado grande, ¿cuál es el área de la pajarita?

- La pajarita ocupa cuadros de 16

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{4}$



23. El producto de las edades de Roni y Leire es 351 y su suma es 40. ¿Cuál es la edad del menor?

- Descomponemos 351 en factores primos $351 = 3 \times 3 \times 3 \times 13$

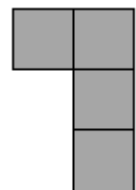
A) 3 B) 5 C) 2 D) 13 E) 7

24. A Belén le encanta el 2022 porque solo tiene doses y ceros. Usando únicamente doses y ceros, ¿cuántos números de cuatro cifras puede formar Belén?

- Con un 2: 2000; con dos doses: 2200, 2020, 2002 Con tres doses:
- Con 4 doses : 2222

A) 16 B) 8 C) 4 D) 12 E) 10

25. ¿Cuántas figuras distintas puede formar Ane con cuatro cuadrados iguales pegados por al menos un lado? Dos figuras son distintas si no podemos cubrir completamente una con la otra las pongamos como las pongamos.



Esta figura se considera la misma que el modelo, pues si se giran coinciden

A) 16 B) 8 C) 4 D) 12 E) 10