

CUADERNILLO DE PROBLEMAS



MATEMÁTICAS
1º ESO



NÚMEROS NATURALES Y ENTEROS

1. Durante un concierto, Huntr/x reparte 1 250 pulseras luminosas entre el público. Al finalizar la tercera canción, solo han usado 865. ¿Cuántas pulseras todavía no se han activado?
2. En el backstage hay 14 cajas con 48 micrófonos de repuesto cada una ¿Cuántos micrófonos tienen en total?
3. Zoey tenía -12 puntos de energía demoníaca, pero después de una coreografía especial recuperó +19. ¿Cuál es su nivel de energía ahora?
4. Mira pierde -7 unidades de fuerza, pero al derrotar a un demonio gana +14. ¿Cuál es el resultado total del cambio?
5. El equipo debe transportar 450 focos al escenario. En la primera carga llevan 275, y en la segunda 130. ¿Cuántos quedan aún por llevar?

FRACCIONES, DECIMALES Y PORCENTAJES SIMPLES

1. Rumi reparte $\frac{3}{4}$ de una caja de collares entre fans VIP. Si la caja entera tiene 80 collares, ¿cuántos ha repartido?
2. Zoey bebe 1,25 L de bebida energética durante el ensayo. Si la botella era de 2 L, ¿cuánto líquido queda?
3. En un vídeo musical, el 25 % de los efectos visuales son azules y hay 200 efectos en total. ¿Cuántos son azules?
4. Mira completa primero 0,6 de una coreografía, y luego 0,25 más. ¿Qué parte total lleva ensayada?
5. Huntr/x recibe $\frac{2}{5}$ del merchandising y Saja Boys $\frac{3}{5}$. Si se distribuyen 600 productos, ¿cuántos recibe cada grupo?

PROPORCIONALIDAD Y RAZONAMIENTO

1. En un ensayo, cada baile requiere 4 minutos. Si realizan 9 bailes, ¿cuánto dura el ensayo?
2. Si por cada 5 entradas VIP se regalan 2 lightsticks, ¿cuántos se necesitan para 35 entradas VIP?
3. Por cada 1 000 vistas, el videoclip gana 3 puntos de reputación. ¿Cuántos puntos ganan si alcanzan 27 000 vistas?
4. Si la velocidad del sonido demoníaco aumenta proporcionalmente, y cuando hay 4 monstruos su intensidad es 40 dB, ¿cuál será con 6 monstruos?
5. Zoey tarda 6 minutos en maquillarse un ojo. ¿Cuánto tardará en maquillar ambos con la misma técnica?

GEOMETRÍA Y MEDIDA

1. El escenario de Huntr/x mide $12 \text{ m} \times 20 \text{ m}$. ¿Cuál es el área del escenario?
2. Una alfombra para la puesta en escena mide 35 m de perímetro y es rectangular. Si uno de sus lados mide 10 m , ¿cuánto mide el otro?
3. El círculo de invocación demoníaca tiene un radio de 3 m . ¿Cuál es su perímetro usando $\pi \approx 3,14$?
4. Un panel LED mide $1,5 \text{ m} \times 2 \text{ m}$. Si hay 8 paneles, ¿cuál es el área total que ocupan?
5. La pasarela del desfile final mide 26 m . Si los pasos de Mira son de $0,5 \text{ m}$, ¿cuántos pasos dará al recorrerla?

ESTADÍSTICA BÁSICA

1. Número de fotos tomadas por cada fan en un meet&greet: 5, 4, 7, 4, 9, 4, 5.

¿Cuál es la moda?

2. Número de coreografías ensayadas en una semana: 4, 6, 5, 7, 6.

¿Cuál es la media?

3. La encuesta del público muestra el número de votos según canción: 120, 150, 90, 150, 110.

¿Cuál es la moda?

4. Fans presentes en los últimos cuatro ensayos: 210, 240, 200, 210.

¿Cuál es la mediana?

5. En una tienda aparecen estas ventas diarias de pósteres: 12, 18, 20, 25, 15, 18, 22.

¿Cuál es la media?

SOLUCIONES

Números naturales y enteros

- 385
- 672
- 7
- 7
- 45

Fracciones, decimales y porcentajes simples

- 60
- 0,75 L
- 50
- 0,85
- 240 y 360

Proporcionalidad y razonamiento

- 36 minutos
- 14
- 81
- 60 dB
- 12 minutos

Geometría y medida

- 240 m²
- 7,5 m
- 18,84 m
- 24 m²
- 52 pasos

Estadística básica

- 4
- 5,6
- 150
- 210
- 18,57

