

RECUPERACIÓN DE LA 1ª EVALUACIÓN DE MATEMÁTICAS 2º DE E.S.O.

Los alumnos y alumnas que no hayan aprobado la primera evaluación tendrán que realizar un examen de recuperación de la materia suspensa.

La fecha de dicho examen será fijada preferentemente en la semana del 14 al 18 de Enero y quedará anotada en el Sistema Evalúa Miraflores para información del alumnado y sus padres, madres y tutores legales.

Para preparar el examen las alumnas y alumnos deberán **revisar las actividades que se han hecho en clase durante el primer trimestre y entregar resueltos correctamente** los ejercicios de repaso y recuperación que se adjuntan a continuación.

EJERCICIOS REPASO Y RECUPERACIÓN 1ª EVALUACIÓN 2º ESO:

PROPORCIONALIDAD

- 1) a) Comprueba si las razones $3/5$ y $7/11$ forma una proporción.
b) Calcula el término desconocido:
$$14/x = 21/33$$
- 2) En el equipo de fútbol del barrio han jugado como porteros Ángel y Diego. A Ángel le han marcado 13 goles en 10 partidos jugados. Diego jugó 15 partidos y le marcaron 18 goles. ¿Cuál de los dos ha tenido mejores actuaciones?
- 3) Un cuarto de kilo de fresas me ha costado 1,6 €. ¿Cuánto pagaré por 300gramos?
- 4) Un taxi, a 85 km/h, tarda 12 minutos en cubrir cierto recorrido. ¿Cuánto tardaría a 60 km/h?
- 5) Con 60 kg de pienso se puede alimentar a 5 caballos durante 4 días. ¿Cuánto tiempo se puede alimentar a 2 caballos con 120 kg de pienso?
- 6) Un grupo de cinco alumnos tardó 10 horas en escribir un trabajo de 50 páginas. ¿Cuántas horas precisarán 7 alumnos para escribir 63 páginas?
- 7) Un ganadero tiene pienso para alimentar a sus 20 vacas durante 30 días. ¿Para cuántos días tendrá si compra 10 vacas más?
- 8) En tres días, 4 obreros trabajando 8 horas diarias hicieron un muro de 48 metros. ¿Cuántos días tardarán 6 obreros trabajando 10 horas diarias para construir un muro de 150 m?

REPARTOS PROPORCIONALES

- 9) Cinco camareros han de repartirse 1000€ de propinas en partes proporcionales a las horas que han trabajado. ¿Cuánto recibe cada uno, sabiendo que Juan trabajo 6 horas, Antonio 4 horas, Pedro 10 horas, Andrés 7 horas y Roberto 3 horas?
- 10) Una abuela reparte 100€ entre sus tres nietos inversamente proporcional al número de suspensos. Antonio ha tenido 3 suspensos, María 2 y Carlos, el menos estudioso, ha tenido 4. ¿Qué cantidad corresponde a cada uno?

PORCENTAJES

11) Calcula:

- 15% de 1 000 b) 20% de 100 000 c) 80% de un millón
d) 10% de 2 560 e) 75% de 4 400 f) 8% de 25 000

12) Completa:

- a) Para calcular el 50% se divide por
- b) Para calcular el 25% se divide por
- c) Para calcular el 20% se divide por
- d) Para calcular el 10% se divide por
- e) 10% de 1250 =
- f) 25% de 88 =

13) Una estantería que contenía 150 vasos, ha recibido un golpe y se ha caído el 80% de las piezas. ¿Cuántos vasos quedan en la estantería?

14) Un comerciante ha vendido esta semana 18 trajes a 245 € cada uno. Si el 20% del dinero que entra en caja son ganancias, ¿cuánto ha ganado esta semana con la venta de trajes?

15) Una máquina que fabrica tornillos produce un 2% de piezas defectuosas. Si hoy se han apartado 41 tornillos defectuosos, ¿cuántas piezas ha fabricado la máquina?

16) En una tienda de ropa rebajan todos los artículos un 15%. ¿Cuánto debo pagar por unos pantalones vaqueros que costaban 50 € antes de la rebaja?

17) Se espera que una población, que tiene en la actualidad 25800 habitantes, aumente en el 40% el próximo lustro. ¿Cuántos habitantes tendrá dentro de cinco años?

18) En clase somos 14 chicos y 16 chicas. ¿Cuál es el porcentaje de chicos?

19) Un litro de leche costaba ayer 0,9 €. ¿Cuál es su precio hoy, si ha subido un 20%?

20) Al comprar un balón de 58 €, me rebajan el 10%. ¿Cuánto cuesta el balón?

21) El 12% de un número es 42,6. ¿Cuál es el número?

22) En una ciudad de dos millones de habitantes, el 82% son europeos; el 9%, africanos; el 6%, asiáticos, y el resto, americanos. ¿Cuál es el porcentaje de americanos? ¿Cuántos hay en cada grupo?

EJERCICIOS VARIADOS

1. Indica los pares de magnitudes que sean proporcionales y el tipo de relación de proporcionalidad que presentan:

a) El número de bolígrafos comprados y el precio pagado por ellos (suponemos que todos los bolígrafos tienen el mismo precio).

b) El número de asistentes a una excursión y la cantidad que aporta cada uno para pagar un autobús (el autobús tiene, en total, un precio fijo).

c) El número de ruedas de un camión y la velocidad que alcanza.

2. Observa la tabla e indica si la relación de proporcionalidad que une ambas magnitudes es directa o inversa y completa los pares de valores correspondientes que faltan:

NÚMERO DE PIEZAS QUE FABRICA UNA MÁQUINA	3	6	9	15	
TIEMPO QUE TARDA (minutos)	9		27		36

3. Resuelve estos problemas por reducción a la unidad:

a) Cuatro obreros descargan un camión en dos horas. ¿Cuánto tiempo tardarán en descargar el camión 10 obreros?

b) Un grifo arroja 120 litros de agua en seis minutos. ¿Qué cantidad de agua arrojará en veinte minutos?

4. Un camión que lleva una velocidad de 90 km/h, tarda 4 horas en cubrir la distancia que separa dos ciudades. ¿Cuánto tardará a una velocidad de 80 km/h?

5. Una fábrica de automóviles, trabajando 8 horas diarias, ha necesitado 5 días para fabricar 200 coches. ¿Cuántos días tardará en fabricar 600 coches trabajando 12 horas diarias?

6. Expresa los siguientes porcentajes en forma de fracción y en forma decimal:

a) 25%

b) 15%

c) 6%

Calcula:

d) 8% de 950

e) 30% de 4500

7. Una familia tiene unos ingresos mensuales de 3 030 euros, de los cuales se gastan 606 euros en vivienda. ¿Qué porcentaje sobre el total de ingresos mensuales supone el gasto en vivienda?

8. Un hotel tiene 210 habitaciones ocupadas lo que representa el 84% de todas las habitaciones disponibles. ¿Cuántas habitaciones tiene el hotel?

9. Tras una subida del 12%, un libro cuesta 7,28 euros. ¿Cuál era su precio inicial?

10. Dos obreros se reparten 4 350 euros por realizar un trabajo. El primero trabajó 130 horas y el segundo, 160 horas. ¿Cuánto le corresponde a cada uno? 2