

MATEMÁTICAS

Examen de nivel para ingresar a 3º ESO

Nombre y apellidos: _____ Calificación: _____

- 1) Calcula simplificando previamente : a) $\frac{2}{5} \cdot \frac{15}{4} \cdot \frac{8}{20}$ b) $\frac{1}{3} - \frac{2}{5} \cdot \frac{10}{12}$
- 2) Un ciclista recorre 45 km en tres días. El primer día recorre las dos quintas partes y el segundo un tercio de lo que le queda. ¿Cuántos km recorre el tercer día?
- 3) Calcula: a) $(-2) \cdot (-3) + 4 \cdot (-5) - 2 \cdot (-4)$
b) $2 \cdot (-5 - 5 + 3) + (-3) \cdot (6 - 7 + 8)$
- 4) La base de un rectángulo mide 8 cm y la diagonal 10 cm. Calcula la altura y el área.
- 5) La media aritmética de 10 notas es 6,5 . Nueve de esas notas son: 5, 6, 7, 8, 8, 9, 4, 2 y 7. Calcula la nota que falta.
- 6) Si para hacer un bizcocho para 3 personas se necesitan 600 gramos de manzana rayada, 180 g de azúcar y 3 huevos, ¿Qué necesitaremos para hacer el mismo tipo de bizcocho para 5 personas?
- 7) Un teléfono móvil en la tienda A cuesta 82 euros + IVA (21%). En la tienda B vale 117 euros (IVA incluido). Sin embargo, en la tienda B aplicarán un descuento del 20 % en todos los productos, ¿dónde nos saldrá más barato?
- 8) Resuelve: $4(2x - 1) + 15 = 6 - 2(-5 + x)$
- 9) Resuelve: $x(x + 5) - 8x + 2 = 0$
- 10) Reduce hasta donde sea posible:
a) $2x^2 - 3x + 4 - 5x - 4x^2 - 2$
b) $(6x^2y^3) : (2xy) + 2xy^2$

Criterio de puntuación: la puntuación máxima de cada ejercicio será de un punto.

NOTA: Todas las actividades deben hacerse de forma razonada y usando los métodos y procedimientos adecuados.