

- 1) ¿Cuántos octavos se necesitan para llegar a tener un número cuyo cuádruplo es 16?
- a) 8
- b) 16
- c) 28
- d) 32
- 2) Se debe cumplir una tarea en tres horas. ¿Qué parte se logra efectuar entre las 8.55 y las 9.15 horas?
- a) $1/6$
- b) $2/3$
- c) $3/2$
- d) $1/9$
- 3) Dada la siguiente expresión $(2x + 3)(2x - 3)$. Indique cuál de las opciones corresponde a su desarrollo.
- a) $4x^2 + 9$
- b) $4x^2 + 12x + 9$
- c) $4x^2 - 9$
- d) $4x^2 - 12x - 9$
- 4) Usted va a comprar un artículo y por el hecho de pagar usted al contado el vendedor le ofrece a usted tres opciones de descuento:
- Primera* Hacerle el 20% de descuento.
- Segunda* Hacerle el 10 % de descuento y luego hacerle otro 10% sobre el resultado del primer descuento.
- Tercera* Hacerle el 10 % de descuento, luego hacerle el 5% sobre el resultado del primer descuento y finalmente otro 5% sobre el resultado anterior.
- Usted debe decidir cual es la opción más ventajosa para usted.
- a) La primera
- b) La segunda
- c) La tercera
- d) Las tres igual.

- 5) Dados los números: 4, 4,4,4,5, 5, 5,6,6, 6. Indique cual de las opciones corresponde al valor del promedio o media aritmética de ellos.
- a) 5
- b) 4,9
- c) 49
- d) 4
- 6) Al iniciarse un concierto musical, la cuarta parte de los asientos se encuentran ocupados. Posteriormente ingresan 1500 personas que ocupan la mitad de los asientos que quedaban desocupados, entonces ¿Cuál es la capacidad total del teatro?
- a) 8.000
- b) 6.000
- c) 5.000
- d) 4.000
- 7) Dado un triángulo, se construye otro, cuyos lados miden cada uno el doble del lado correspondiente en el primer triángulo. Indique como será el área del segundo triángulo respecto al área del primero. Es:
- a) El doble del área del primero.
- b) La misma área.
- c) El cuádruple del área del primero
- d) El triple del área del primero
- 8) En un triángulo rectángulo se sabe que uno de sus ángulos agudos mide $55^{\circ} 25'$. Indique cuanto mide el otro ángulo agudo.
- a) $45^{\circ} 75'$
- b) $35^{\circ} 35'$
- c) $34^{\circ} 35'$
- d) $34^{\circ} 75'$
- 9) De un prisma recto se conoce la base que es un rectángulo de lados miden 12m y 5m y la altura que mide 2m. Indique la medida del volumen del prisma.
- a) 60 m^2
- b) 19 m
- c) 120 m^3
- d) 40 m^3