



Ejemplos de preguntas de las pruebas de admisión

Matemáticas

1. La expresión $\frac{\frac{a}{b} - 1}{1 - \frac{b}{a}}$ vale:
A) b/a
B) a/b
C) -1
D) $a+b$
E) Otro resultado distinto.
2. En un triángulo rectángulo, la perpendicular trazada desde el vértice opuesto a la hipotenusa divide a ésta en dos segmentos rectilíneos de 25 y 144 cm. Entonces, uno de los catetos mide:
A) 32 cm
B) 140 cm
C) 50 cm
D) 65 cm
E) Todas las contestaciones anteriores son falsas.
3. El número total de balas de cañón que se apilan, todas en contacto con una pared vertical, de modo que en la fila en contacto con el suelo haya N balas, en la siguiente N-1 balas, en la siguiente N-2, y así sucesivamente, hasta una bala en la última fila, viene dado por:
A) $N(N-1)/2$
B) N^2
C) $N(N+1)/2$
D) 2^N
E) Otra solución diferente.



4. La expresión $\cos^4 x - \sin^4 x$ es equivalente a:

- A) $\sin x + \cos x$
- B) $\sin 2x$
- C) 1
- D) $\cos 4x$
- E) $\cos 2x$

5. Un hombre tiene 24 años más que su hijo. Hace 8 años tenía doble que él. El producto de las edades actuales de padre e hijo es:

- A) 1790
- B) 1791
- C) 1792
- D) 1793
- E) Otra solución.

Dirección de Estudios, 15 de diciembre de 2010