

EXAMEN FINAL DE MATEMÁTICAS

FACTORIZA

Factoriza:

$$m^3p^2 + 2m^3 + p^2 + 2$$

- a) m^3
d) p^2

b) $m^3 + 1$

c) $m^3 + 2$
e) $p^2 + 1$

Factoriza:

$$m^2n^2 + an^2 + bm^2 + ab$$

- a) $m^2 + a$
d) $a + b$

b) $m^2 + n^2$

c) $m^2 + b$
e) $n^2 + a$

Factoriza:

$$x^2 + 4x - 32$$

- a) $x - 2$
d) $x - 8$

b) $x - 4$

c) $x - 6$
e) $x + 2$

Factoriza:

$$x^2 + 8x - 20$$

- a) $x - 10$ b) $x + 2$ c) $x - 2$
d) $x + 4$ e) $x + 5$

En una reunión participan 84 personas entre hombres y mujeres. Si por cada 5 hombres hay 7 mujeres, calcula la nueva relación si se retiran 13 parejas.

- a) 9:11 b) 11:16 c) 8:9
d) 8:15 e) 11:18

La razón geométrica de 2 números es 9 a 13 y su razón aritmética es 20. Calcula la razón geométrica entre ambos si el primero aumenta 15 y el segundo disminuye 5.

- a) 2:1 b) 3:2 c) 1:3
d) 4:3 e) 1:1

PROBLEMAS:

1.- Hallar la suma total de vértices de una pirámide heptagonal y un prisma nonagonal

2.- Si un prisma tiene 36 aristas. Hallar el número de caras laterales

3.- Se tiene un prisma hexagonal y un prisma octagonal. Hallar la suma de vértices del primero y las aristas del segundo

4.- Se tiene una pirámide con 8 aristas. Hallar el cuadrado de su número de vértices.