

**TERST: PSU**

**Tema: Algebra básica.**

1) (b + 1) ² - 5(b + 2) =

A) b² - 5b + 11 B) b² - 3b + 3 C) b² - 5b + 3

D) b² - 3b - 9 E) b² - 3b + 11

2) ¿Cuál(es) de las siguientes igualdades es (son) verdadera(s)?

I) 5x ▪ -x ▪ -x = -5x³

II) -4x▪ 3x² = -12x³

III) -3y ▪ -x ▪ -7xy = -21x²y²

A) Solo II B) Solo I y II C) Solo I y III

D) Solo II y III E) I, II y III

3) Se tienen dos números reales positivos, tal que x2 + y2 = 6xy, con x > y, ¿cuál es el valor de la expresión x+ y/x- y?

A) 2 √2 B) √2 C) √(2/2)

D) 2 E) Ninguno de los anteriores.

4) ¿Cuál de las siguientes expresiones es igual a 4x² − 49?

A) (2x − 7) ² B) 4(x − 7) ² C) (2x + 7)(2x − 7)

D) 4(x + 7)(x − 7) E) (4x − 7)(x + 7)

5) (3w-2) ² -2(2w-3)(2w+3)=

A) w² - 12w – 14 B) w² - 12w + 22 C) w²- 12w – 5

D) w²- 12w + 13 E) w² - 12w + 14

6) El doble del cuadrado de (x-3) se expresa por

A)[ 2(X.3)] ² b)2(X²-3²) c)(2X-6) ²

d)2(X-3) ² e)(X²-3²)²

7)¿Cual de las siguientes expresiones es equivalente a (m+n) ² - 4mn?

a)(m - n) ² b)m² - 2 + n² c)m² - 4mn + n²

d)2 - 4mn + 2n e)2m - 2mn + 2n

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1d | 2d | 3b | 4c | 5b | 6d | 7a |