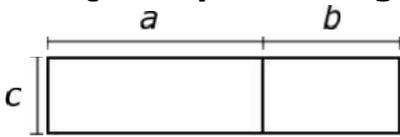


**ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA No. 86**  
**GUÍA EXAMEN EXTRAORDINARIO**  
**MATEMÁTICAS II.**  
**Ciclo escolar 2016- 2017.**

1. ¿Cuál es el resultado de  $\frac{-2+5+6}{-3}$  ?

- A. -3
- B. 12
- C. 11
- D. 3

2. ¿Qué expresión algebraica representa el área de la siguiente figura?



- A.  $c^2 + 2ab + b^2$
- B.  $c^2 + ab$
- C.  $ca + cb$
- D.  $(c + a)(c + b)$

3. ¿Cuál de las siguientes sucesiones corresponde a la regla  $-2n - 1$ , donde  $n = 0, 1, 2, \dots$ ?

- A. -1, -3, -5, ... B. 0, 2, 4, ...
- C. -1, -2, -3, ...
- D. 1, 2, 3, ...

4. A un albañil le pagan \$150.00 los días que trabaja y \$100.00 los días que, a causa de la lluvia, no puede trabajar. Si al término de 20 días laborales recibió \$2 800, ¿cuántos días no trabajó?

- A. 2
- B. 8
- C. 6
- D. 4

5. ¿A cuánto equivale  $5^3 \times 5^5$ ?

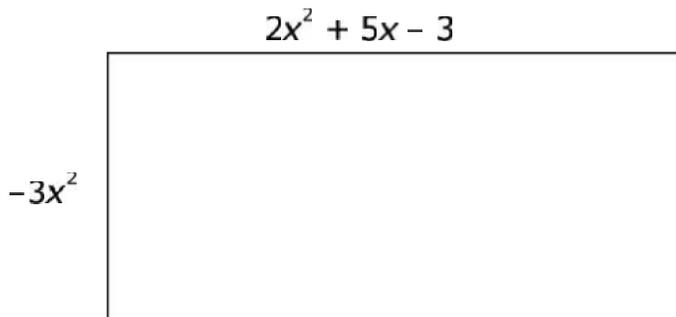
- A.  $5^{15}$
- B.  $5^2$

- C.  $5^8$
- D.  $15 \times 25$

**6. Paulina tomó el autobús a las 8:35 a. m.; si éste tarda 3 horas y 50 minutos en llegar a su destino, ¿a qué hora llegará Paulina?**

- A. A las 12:25 h
- B. A las 11:25 a. m.
- C. A la 1:15 p. m.
- D. A las 2:05 p. m.

**7. Señala la expresión algebraica que corresponde al área del siguiente rectángulo.**



- A.  $-x^4 + 2x^3 - 6x$
- B.  $-x^4 + 2x^2 - 6$
- C.  $-6x^4 + 15x^2 - 9$
- D.  $-6x^4 - 15x^3 + 9x^2$

**8. A partir de los datos de la tabla calcula el interés simple anual que paga el banco.**

Banco	Cantidad depositada	Saldo después de un año
Banurban	\$15 000.00	\$17 250.00

- A. 15 %
- B. 16 %
- C. 12 %
- D. 14 %

**9. Un frasco con forma de pirámide pentagonal mide 3 cm por lado, el apotema es de 2.1 cm y la altura de 7.3 cm. ¿Cuál es su volumen?**

- A.  $38.325 \text{ cm}^3$
- B.  $45.99 \text{ cm}^3$
- C.  $114.975 \text{ cm}^3$
- D.  $229.95 \text{ cm}^3$

**10. Una asociación para prevenir adicciones aplicó una encuesta a jóvenes de bachillerato para saber a qué edad comenzaron a fumar.**

**Estos son los datos: 14, 15, 12, 18, 13, 8, 11, 14, 17, 9, 12, 10, 16, 11, 11, 13, 20.**

**Calcula la mediana.**

- A. 11
- B. 14
- C. 12
- D. 13

**11. Pablo y Marcos van a lanzar 10 veces un dado. Si en 9 ocasiones sale un número par, ¿cuál es la probabilidad de que en el décimo lanzamiento salga un número non?**

$\frac{1}{10}$  A.

$\frac{1}{9}$  B. C.

$\frac{9}{10}$

$\frac{1}{2}$  D.

**12. En una bolsa había tres pelotas rojas y dos verdes. Si al azar se sacó una bola roja y no se regresó a la bolsa, ¿cuál es la probabilidad de que al sacar otra ésta sea verde?**

A.  $\frac{2}{5}$

B.  $\frac{1}{4}$

C.  $\frac{3}{5}$

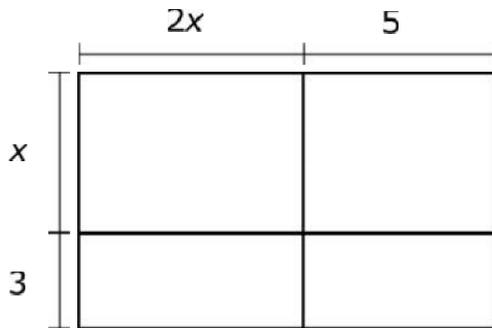
D.  $\frac{1}{2}$

**13. ¿Cuál de las siguientes operaciones tiene como resultado -21 ?**

- A.  $(-7)(1)(-3)$
- B.  $(2)(5)(2)$

- C.  $(-3)(-7)(-1)$
- D.  $(21)(-1)(-1)$

**14. ¿Qué expresión algebraica corresponde al área total de la figura?**



- A.  $2x^2 + 11x + 15$
  - B.  $2x^2 + x + 15$
  - C.  $2x^2 + 15$  D.  $3x + 8$
- 15. ¿Qué regla genera la sucesión 2, 11, 26, 47, 74, ...?**
- A.  $n + 11$
  - B.  $3n^2$
  - C.  $3n^2 - 1$
  - D.  $3n^2 + 1$