

fecha 29/06/23

fecha final = 01/07/23

P6

MATEMATICAS

- | | | | | | | | | | |
|----|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1 | <input checked="" type="radio"/> | B | C | D | 11 | A | B | <input checked="" type="radio"/> | D |
| 2 | <input checked="" type="radio"/> | B | C | D | 12 | A | B | <input checked="" type="radio"/> | D |
| 3 | <input checked="" type="radio"/> | B | C | D | 13 | A | B | <input checked="" type="radio"/> | D |
| 4 | <input checked="" type="radio"/> | B | <input checked="" type="radio"/> | D | 14 | A | B | C | <input checked="" type="radio"/> |
| 5 | A | B | <input checked="" type="radio"/> | D | 15 | A | B | <input checked="" type="radio"/> | D |
| 6 | A | <input checked="" type="radio"/> | C | D | 16 | A | B | C | <input checked="" type="radio"/> |
| 7 | A | B | <input checked="" type="radio"/> | D | 17 | A | B | C | <input checked="" type="radio"/> |
| 8 | A | B | C | <input checked="" type="radio"/> | 18 | A | B | <input checked="" type="radio"/> | D |
| 9 | A | B | C | <input checked="" type="radio"/> | 19 | A | B | <input checked="" type="radio"/> | D |
| 10 | A | <input checked="" type="radio"/> | C | D | 20 | A | <input checked="" type="radio"/> | C | D |

fecha = 29/06/23

fecha final = 01/07/23

1- Area rectangulo 1

$$Ar1 = NP + EN = 10 \text{ cm} \times 14 \text{ cm}$$

$$Ar1 = 140 \text{ cm}^2$$

* Area de Cuadrado 1

$$Ac1 = 6f^2 = 6^2 = 36 \text{ cm}^2$$

* Area del rectangulo 2

$$Ar2 = MH \times HI = MH \times 8 \text{ cm}$$

- Ar1, Ac1 y Ar2 en Ar1 = Ac1 + Ar2

$$140 \text{ cm}^2 = 36 \text{ cm}^2 + 8 \text{ cm} \times MH$$

- despejar MH

$$MH = (140 - 36) \text{ cm}^2 / 8 \text{ cm}$$

$$MH = \underline{13 \text{ cm}}$$

Por lo tanto, NP = 10 cm y MH = 13 cm

PII = (A)

2- (A) se toma el angulo φ ya que es el que tiene como cateto adyacente la altura del dabal (Paso 1) y se toma el segmento t_s ya que este segmento es el cateto opuesto al angulo φ (Paso 2)

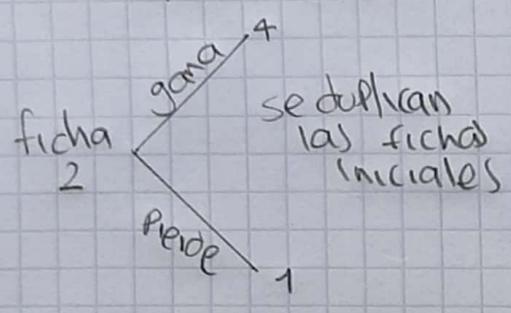
3. (A) al trasladar el paralelogramo, no cambia ni su perimetro ni su area, lo que cambia es su posición en el plano.

4. (c) las sombras que proyectan ambos postes son paralelas y cortan la misma recta. Por tanto los angulos que forman son iguales y las sombras son semejantes.

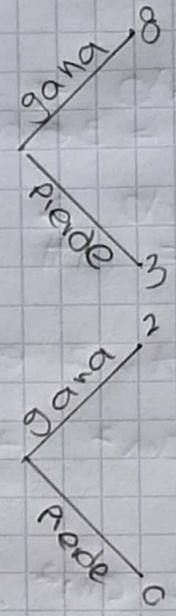
5 (c) Tener en cuenta inicialmente son 2 fichas - se tiran 3 lanzamientos



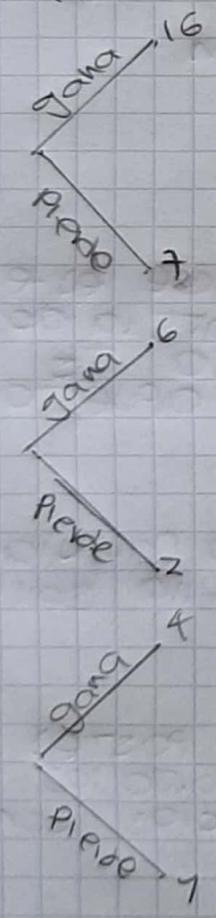
PRIMER LANZAMIENTO



SEGUNDO LANZAMIENTO



TERCER LANZAMIENTO



6- (b) que se necesita

6- (B) ya que para determinar la zona que se quiere pintar y la zona que NO quiere pintar se necesitan (30a) de cinta de enmascarar. Para poder quitar pintar bien.

7- (C) si se mira la figura del círculo pequeño está dentro del círculo grande y cuando se centran está del eje x, es embolvente está encima del círculo grande. Por lo que esta situación, el círculo pequeño está cuando sobre el eje x, de esta manera si se gira el círculo pequeño 1 vez sobre el otro eje, el resultado será que la figura final no sea la misma que la inicial.

8- (D) ya que solo el procedimiento 1 es correcto porque utiliza la relación trigonométrica de la tangente para encontrar la altura del triángulo, mientras que el procedimiento 2 es incorrecto.

9- (D), la tangente es cateto opuesto sobre el cateto adyacente o en este caso el cateto opuesto sería 100 metros y el adyacente sería 130 m

$$\frac{100\text{m}}{130\text{m}}$$

→ y se le resta la cantidad a la cual el gancho se eleva, sea 50 m

10- (B) = Paso 1 = cateto = 4m
2 cateto = 3m

$$4\text{m} \times 3\text{m} = 12\text{m}$$

$$\text{Paso 2} = 12\text{m} \div 2 = 6\text{m}^2$$

$$\text{II} = (C) \quad V = \pi * d^2$$

Cantidad de área = V
diámetro del balón = d



Balon 1

$$d = L$$
$$v = K \times L^3$$

$$v = K \times d^3$$
$$v = K \times (C \times L)^3$$
$$v = 8 K \times L^3$$

Balon 2 =

$$d = 2L$$
$$v = ?$$

$$f(l) = (C)$$

12 - (c) ya que con estos datos se puede calcular la probabilidad de que al seleccionar un animal al azar del ecosistema se tenga la propiedad de comularse.

13 - (c) ya que el dato mas facil que se necesita para calcular es la cantidad de personas que hay en el grupo en ese momento

14 - (D) primero organizamos los datos de menor a mayor

2, 3, 4, 5, 5

y el dato ubicado en la mitad es el 4

lo cual el (4) sera la mediana.

15 - conoceremos que:

+ una casilla puede ser de color amarillo, azul, rojo.

+ la otra casilla tiene un digito entre 1 y 5

+ el cliente que obtenga el color amarillo o azul junto a un digito 1 o 2, gana el premio

tiene 3 casos posibles y 2 favorables para ganar el premio
el número 1 o 2



$P_N = 2/5$, entonces la probabilidad del cliente
sea

$$P = 2/3 \times 2/5$$

$$P = (2 \times 2) / (3 \times 5)$$

$$= f(1) = (C) = \frac{4}{15}$$

$$P = 4/15 = 0.27 = 27\%$$

16 = (D) ya que con esta puede crear varias
(contrasenas distintas. $(C_2(26) \times 10^3)$)

17 = (D) ya que el paso 6 es innecesario
para calcular el área superficial de la ASMA.

18 = (C) ya que el resultado del paso 2
es un número mayor que 4.

19 = (C) ya que esta puede ser una probabilidad
para calcular.

20 = datos = 2 horas \rightarrow 120 min

$$\begin{array}{l} 120 \text{ min} \rightarrow 40 \\ 30 \text{ min} \rightarrow x \end{array}$$

$$x = \frac{30 \times 40}{120} = \frac{1200}{120} = 10$$

$$f(1) = (B) = 10.$$

