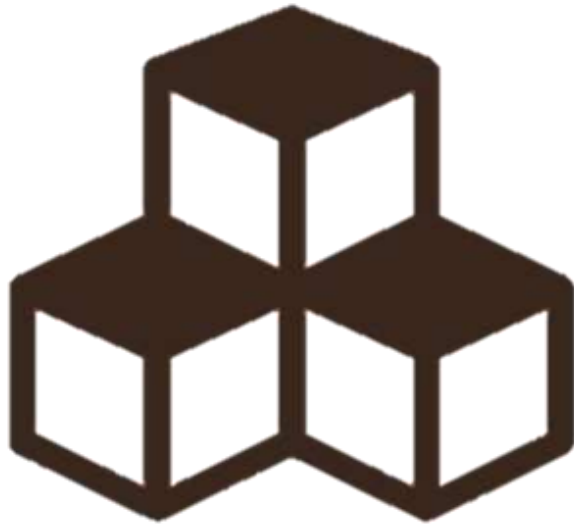




5^{TA} OLIMPIADA HUMTEC DE MATEMÁTICA



ALUMNO:

GRADO:

5^{TO} DE PRIMARIA

CÓDIGO:

AULA EXAMEN

OHM 2019

AV. RETABLO 690. URB. EL RETABLO – COMAS

WWW.HUMTEC.EDU.PE

01 5367978

Sábado 30 de noviembre

V OLIMPIADA HUMTEC DE MATEMÁTICA – OHM 2019

1. Carlos compró un paquete de ocho libros de matemática, cada libro a 310.5 soles, en 18 mensualidades. ¿Cuánto tiene que pagar cada mes por el paquete?

- A) 138
- B) 2482
- C) 2518
- D) 139
- E) 17.3

2. Marcelo es fotógrafo de naturaleza y todas las fotos de sus álbumes son de paisajes y animales. $\frac{1}{9}$ del álbum que acaba de empezar es de fotos de paisajes y $\frac{1}{6}$ de fotos de animales. ¿Qué parte del álbum lleva completado?

- A) $\frac{15}{54}$
- B) $\frac{15}{4}$
- C) $\frac{6}{9}$
- D) $\frac{14}{56}$
- E) $\frac{9}{54}$

3. Cuatro hermanos barrieron las dos canchas de futbol. Luciano barrió $\frac{2}{6}$, Sebastián barrió $\frac{5}{6}$, Adrián barrió $\frac{4}{6}$ y Daniel $\frac{1}{6}$ de las canchas ¿Quién barrió más?

- A) Daniel
- B) Luciano
- C) Adrián
- D) Sebastián
- E) Ninguno

4. Un caballo llega a $\frac{6}{10}$ de su camino. Si se divide el camino en quintos, ¿qué fracción representa el recorrido del caballo?

- A) $\frac{3}{5}$
- B) $\frac{10}{5}$
- C) $\frac{5}{3}$
- D) $\frac{1}{5}$
- E) $\frac{5}{10}$

V OLIMPIADA HUMTEC DE MATEMÁTICA – OHM 2019

5. De las siguientes parejas de ángulos, ¿cuáles son complementarios?

- a) 45° y 45° d) 21° y 68° g) 100° y 90°
b) 90° y 10° e) 85° y 95° h) 43° y 47°
c) 31° y 59° f) $50^\circ 19'$ y $49^\circ 41'$ i) 90° y 90°

- A) a,b,h
B) c,h,i
C) a,b,i
D) c,h,d
E) a,c,h

6. En las olimpiadas del colegio, en una prueba de salto de longitud Sergio saltó 1,5 m en su primera oportunidad, 1,75 m en la segunda y 2,3 m en su último salto. Si el record de 3 saltos está en 5,80 m ¿Cuánto le faltó para alcanzarlo?

- A) 0,55 m.
B) 0,75 m.
C) 0,25 m.
D) 0,45m.
E) 0,52m.

7. El profesor de lingüística dejó de tarea que en 15 días sus alumnos completaran 5 horas de lectura cada uno. ¿Cuántos minutos diarios tiene que leer cada niño?

- A) 15 minutos
B) 300 minutos
C) 20 minutos
D) 40 minutos
E) 30 minutos

8. En una granja avícola se producen 12 384 pollitos, los mismos que serán transportados en cajas con ventilación en las que caben 96 pollitos. ¿Cuántas cajas se necesitan para transportar a todos los pollitos?

- A) 129
B) 128

V OLIMPIADA HUMTEC DE MATEMÁTICA – OHM 2019

- C) 129
- D) 130
- E) 192

9. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F) y corrige aquellas que sean falsas.

- a) $52^{\circ} 30'$ es un ángulo igual a 82° .
- b) $64^{\circ} 30'$ es un ángulo mayor que 64° y menor que 65° .
- c) $75^{\circ} 32' 17''$ es mayor que 75° .
- d) $123^{\circ} 58'$ es un ángulo muy cercano a 124° , pero menor que él.
- e) $16^{\circ} 24'$, $16^{\circ} 31'$ y $16^{\circ} 49'$ son ángulos que están entre 16° y 17°

- A) VFVVV
- B) FVFVV
- C) FVVVV
- D) VVFVV
- E) N.A.

10. ¿Cuál es la cantidad de losetas que caben en un piso que tiene 5 losetas de largo por 40 losetas de ancho?

- A) 100
- B) 450
- C) 540
- D) 90
- E) 200

11. Mañana es el estreno de la película "Star Wars Episodio IX" y todas las salas del cine Integral la proyectarán. A las 5 de la tarde solo quedan 14 entradas, justo la mitad de las que quedan a las 3 de la tarde. Completa la tabla de entradas disponibles. Halla la suma de los números que utilizaste.

	Sala 1	Sala 2	Sala 3
3 de la tarde		11	4
5 de la tarde	5		4
8 de la noche	0	3	2

- A) 18

V OLIMPIADA HUMTEC DE MATEMÁTICA – OHM 2019

B) 81

C) 58

D) 28

E) 82

12. Expresa en segundos esta medida de ángulo.

$51^{\circ} 33' 57''$

A) 183.637"

B) 175.637"

C) 185.637"

D) 184.637"

E) 185.837"

13. Contesta V, de verdadero, o F, de falso, a las siguientes afirmaciones.

a) 1 minuto es igual a 60 grados.

b) $13^{\circ} 7'' + 2^{\circ} 45' = 15^{\circ} 45' 7''$

c) 60 segundos es igual a 1 minuto.

d) $21^{\circ} 41' 9'' + 34^{\circ} 51' 40'' = 55^{\circ} 22' 49''$

A) FFVF

B) FVVF

C) VVVF

D) VFVF

E) VVFF

14. Contesta V, de verdadero, o F, de falso a las siguientes afirmaciones.

1. La potencia cuya base es 3 y cuyo exponente es 2 se escribe como 2^3

2. 8 elevado al cubo es igual a 512

3. $4^4 = 4 + 4 + 4 + 4$

4. Si dos cajas tienen dentro dos bolsas cada una, y en cada bolsa hay dos juguetes, en total habrá 6 juguetes.

5. $3^7 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 2.187$

A) FFVVF

B) FFVFF

C) VFVVF

V OLIMPIADA HUMTEC DE MATEMÁTICA – OHM 2019

D) FVFFV

E) VFVfV

15. Halla el número que representa la siguiente descomposición.

$$4 \times 10^5 + 8 \times 10^3 + 8 \times 10^2$$

A) 408.820

B) 418.800

C) 408.800

D) 508.800

E) N.A.

16. Escribe los números que faltan para que las igualdades sean ciertas. Luego halla la suma de ellos.

a) $\sqrt{\dots} = 10$

b) $\sqrt{\dots} = 1$

c) $\sqrt{121} = \dots$

A) 110

B) 114

C) 122

D) 144

E) 112

17. En la librería Santiago ha recibido 10 cajas. En cada caja hay 10 estuches y cada estuche contiene 10 resaltadores. ¿Cuántos resaltadores hay en total?

A) 10

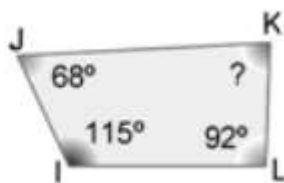
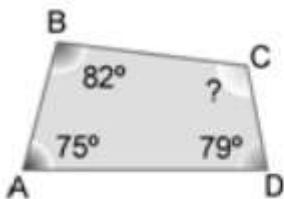
B) 30

C) 1 000

D) 1 00

E) 2 000

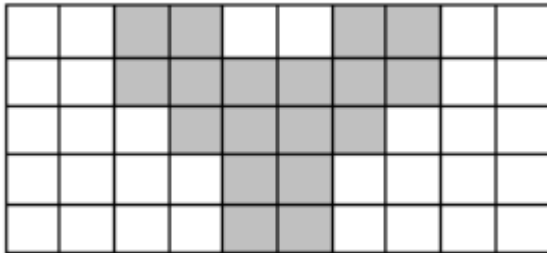
18. Calcula el ángulo que falta en cada cuadrilátero. Y halla la suma de ambos.



V OLIMPIADA HUMTEC DE MATEMÁTICA – OHM 2019

- A) 90
- B) 109
- C) 180
- D) 209
- E) N.A.

19. Si cada cuadrado mide 1 cm de lado, ¿cuál es el área de esta figura sombreada?



- A) 50cm^2
- B) 30cm^2
- C) 25cm^2
- D) 18cm^2
- E) N.A.

20. Carlos, Irene y Andrés practican el lanzamiento de tiros libres. Carlos ha encestado 40 de 80 lanzamientos, Irene 30 de 40 y Andrés 70 de 100. ¿Quién ha obtenido mejores resultados?

- A) Carlos
- B) Irene y Andrés
- C) Andrés
- D) Irene
- E) Falta información

Departamento de matemáticas
I.E. Humanismo y Tecnología

www.humtec.edu.pe

ohm@humtec.edu.pe

Noviembre de 2019

V OLIMPIADA HUMTEC DE MATEMÁTICA – OHM 2019