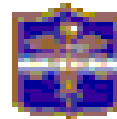


UBA



CIEEM 2025/2026

Matemática - Clase n° 10 - 14 de junio de 2025

Simulacro Matemática 1° Evaluación

Esta evaluación consta de 6 (seis) problemas distribuidos en 3 (tres) páginas.

- Las respuestas deberán estar escritas en las hojas del examen, en el lugar indicado para ello y con birome azul o negra, excepto que la consigna indique que debés usar algún color.
- Podés escribir prolijamente sobre las figuras.
- No se aceptarán reclamos sobre respuestas con borrones, enmiendas, uso de corrector líquido, realce en flúo, o algún color que no sean los indicados en alguna consigna. Tachá prolijamente.
- Podés usar el dorso de la última página como borrador y no será evaluada.

Leé atentamente cada consigna antes de resolver.

En esta evaluación **no** podés utilizar calculadora.

Problema 1

En una panadería prepararon sándwiches de miga y los distribuyeron en varias bandejas. La cantidad de bandejas era 30 y cada una contenía 24 sándwiches de miga. La mitad de los sándwiches de miga eran de jamón y queso, las dos terceras partes del resto tenían relleno de queso y tomate y los demás sándwiches de miga eran de queso y aceitunas. Todos los sándwiches de queso y aceitunas se colocaron en paquetes de media docena cada uno.

a) ¿Cuántos paquetes con sándwiches de miga de queso y aceitunas se armaron?

Escribí todos los cálculos necesarios para resolver el problema.

Respuesta

b) ¿Qué parte de los sándwiches de miga de queso y tomate representan los de jamón y queso? Escribí la respuesta utilizando una fracción irreducible.

Respuesta

Problema 2

En una división entera, el divisor es 9, el cociente es 5, el dividendo es t y el resto es $s + 3$, siendo s un número primo.

a) Hallá los posibles valores de s .

Escribí todos los cálculos necesarios para resolver el problema.

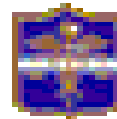
Respuesta

$s =$

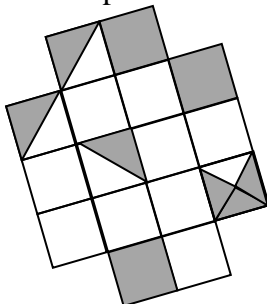
b) ¿Cuáles son los valores de t para los valores de s obtenidos en el ítem a)?

Respuesta

$t =$

**Problema 3**

a) La siguiente figura está formada por cuadrados congruentes.



Marcá con una X en el ☐ correspondiente la fracción que representa la zona gris de la figura.

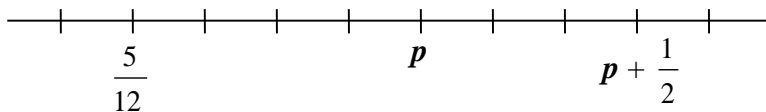
☐ $\frac{11}{32}$

☐ $\frac{21}{64}$

☐ $\frac{9}{16}$

☐ $\frac{10}{32}$

b) i. ¿Qué número representa p en la siguiente recta numérica, si p es un número racional no negativo?



Respuesta

ii. Representá $\frac{1}{2}$ en la recta numérica anterior marcando con un X y escribí el número debajo de esa marca.

Problema 4

Marcá con una X en el ☐ correspondiente la única opción correcta en cada caso.

a) Si la tercera parte de q es r , siendo q y r números racionales no negativos, ¿cuál de las siguientes expresiones representa el séxtuplo de q ?

☐ $\frac{1}{3} r$

☐ $6r$

☐ $18r$

☐ $\frac{1}{6} r$

b) El número racional no negativo c está comprendido entre el anterior a 9 y el siguiente del doble de 11. La expresión que representa los posibles valores de c es:

☐ $8 \leq c < 23$

☐ $9 \leq c < 23$

☐ $8 \leq c \leq 23$

☐ $9 < c \leq 23$

c) El número de cuatro cifras $74m5$ es divisible por 15. Un posible valor de m es:

☐ 1

☐ 3

☐ 5

☐ 7

d) Las dos terceras partes de la diferencia entre el inverso de $\frac{4}{5}$ y $\frac{1}{2}$ es:

☐ $\frac{1}{5}$

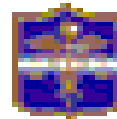
☐ $\frac{8}{9}$

☐ $\frac{1}{3}$

☐ $\frac{1}{2}$



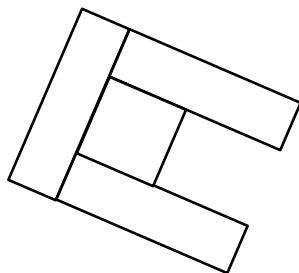
UBA



CIEEM 2025/2026

Matemática - Clase n° 10 - 14 de junio de 2025

5. La figura está formada por un cuadrado y tres rectángulos congruentes. El valor de la medida, en centímetros, del lado menor de cada rectángulo es igual al mayor número primo menor que 13. El valor de la medida, en centímetros, del lado mayor de cada rectángulo es igual a un número de dos cifras, par, múltiplo de 3 y 5, pero no de 4 ni 9.

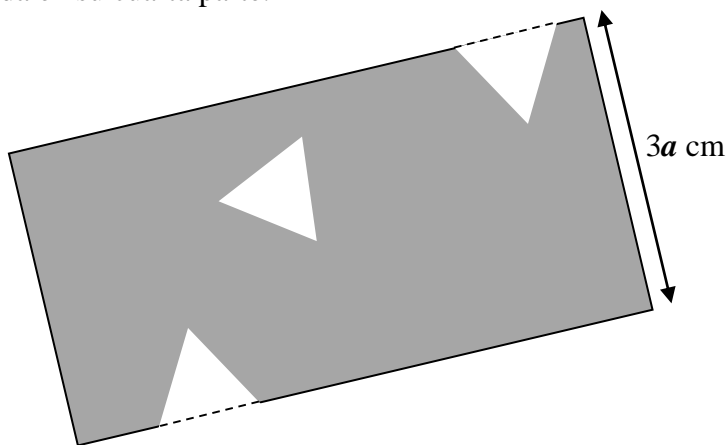


Calculá, en centímetros cuadrados, los tres medios del área de la figura.

Respuesta

cm²

6. La figura está formada por un rectángulo al que se le quitaron tres triángulos equiláteros congruentes de $\frac{5}{2}$ cm de lado. En el rectángulo, la medida del lado mayor es igual a la medida del lado menor incrementada en su cuarta parte.



a) Marcá con una X en el ☐ correspondiente la o las expresiones que permiten calcular, en centímetros, el perímetro de la figura.

☐ $2 \cdot 3a + 2 \cdot \frac{15}{4}a - 7 \cdot \frac{5}{2}$

☐ $\frac{27}{2}a + 5 \cdot \frac{5}{2}$

☐ $\frac{27}{2}a + 7 \cdot \frac{5}{2}$

☐ $\frac{27}{2}a - 5 \cdot \frac{5}{2}$

b) Si $a = 3$, ¿cuál es el perímetro, en centímetros, de la figura?

Respuesta

cm