

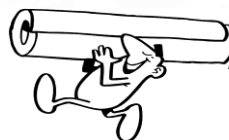
## EXAMEN DE INGRESO CURSO LECTIVO 2017

### Asignatura: MATEMÁTICA

Para tener en cuenta:

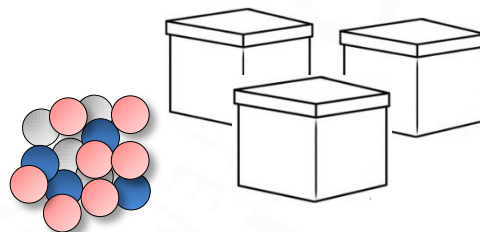
- Usa sólo lapicera o bolígrafo **AZUL**. No utilices otros colores, lápiz ni corrector.
- Completa tus datos y firma **solamente** en la parte superior de cada hoja (talón).
- No olvides realizar todos los **CÁLCULOS** y los **PLANTEOS** en las hojas que entregas.
- Escribe siempre las **respuestas en forma de oración**.
- Si debes tachar algo, que sea en forma prolija.
- No dejes dos respuestas del mismo ejercicio, ninguna se tomará como válida.
- Si la respuesta parcial o final fuese un número decimal, exprésala con dos cifras decimales.
- No escribas nada en este temario.
- **REALIZA EL PLANTEO DEL CÁLCULO DE PORCENTAJE** en los problemas que corresponda.

- 1) Para cubrir el piso de 4 habitaciones, se usan 5 rollos de alfombra de 1,80 m de ancho cada uno. ¿Cuántos rollos más se usarán, si el ancho de los mismos es un 20% menor, para cubrir el piso de 10 habitaciones iguales a las anteriores?



- 2) Se tienen 64 bolitas amarillas, 80 bolitas blancas y 112 bolitas celestes. Se las quiere guardar utilizando la menor cantidad de cajitas posible, de forma tal que cada una contenga igual número de bolitas de un único color.

- a) ¿Cuántas bolitas se pondrán en cada cajita?  
 b) ¿Cuántas cajitas para cada color de bolitas habrá?  
 c) ¿Cuántas cajitas se utilizarán en total?



- 3) Los  $\frac{2}{9}$  del perímetro de un cartel triangular  $\triangle ABC$ , es igual a 12 dm. El lado  $\overline{AC}$  es igual a los  $\frac{3}{4}$  del lado  $\overline{AB}$  y el lado  $\overline{BC}$  es igual a los  $\frac{2}{3}$  del lado  $\overline{AC}$ .

- a) ¿Cuánto mide, en  $m$ , cada lado del cartel?  
 b) ¿Cuánto mide, en  $cm$ , la suma entre el 25 % del lado  $\overline{BC}$  y el doble de la diferencia entre el lado  $\overline{AC}$  y el lado  $\overline{BC}$ ?

- 4) Tres socios reúnen un capital de \$50.000. Deciden invertirlo durante 8 meses al 12% bimestral. El 80% del monto que obtienen en ese tiempo, se lo reparten de la siguiente manera: el tercero recibe el triple de lo que recibe el primero y el segundo recibe el duplo de lo que recibe el tercero.



¿Cuánto recibe cada socio?

- 5) El triángulo  $\triangle ABC$  es isósceles, de lados  $\overline{BC} = \overline{AC}$ .

Si  $\hat{B} = 2 \cdot (\hat{x} + 5^\circ)$  y  $\hat{C} = 2 \cdot \hat{x} + 35^\circ$

- a) ¿Cuánto miden los ángulos interiores  $\hat{A}$ ,  $\hat{B}$  y  $\hat{C}$ ?  
 b) ¿Cuánto miden los ángulos exteriores  $\hat{\alpha}$ ,  $\hat{\beta}$  y  $\hat{\gamma}$ ?

