

NIVELACIÓN 2017



Respuesta sin justificar mediante procedimiento no será tenida en cuenta en la calificación. Escriba sus respuestas en el espacio indicado. Tiene 45 minutos para contestar esta prueba.

| Nombre: | Curso: | Fecha: |
|---------|--------|--------|
|---------|--------|--------|

1. Evalúe la expresión numérica:

$$a) 4^{-3} =$$

$$b)\ \left(\frac{3^{-1}}{3^2}\right)^{-1} =$$

2. Use la propiedad distributiva para simplificar la expresión

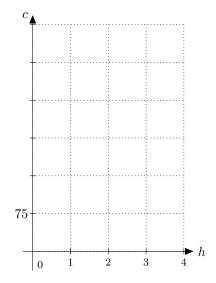
$$3\sqrt{45} - 2\sqrt{20} - \sqrt{80} =$$

3. Si la luz del sol tarda aproximadamente 8 minutos y 19 segundos en viajar del sol a la tierra, y la velocidad de la luz c en el vacío es de aproximadamente $c=300\,000$ km/s, calcule la distancia en km del sol a la tierra. Exprese el resultado en notación científica.

- 4. Una empresa de mudanzas de apartamentos cobra de acuerdo a la ecuación c=75h+150, donde c representa el dinero en dólares y h representa el número de horas para hacer el trasteo.
 - a) Complete la tabla

| \overline{h} | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------|---|---|---|---|
| \overline{c} | | | | |

b) Haciendo que el eje horizontal se
ahy el eje vertical c,grafique la ecuación
 c=75h+150 para valores no negativos de h



c) Use la gráfica para aproximar los valores de c cuando $h=1.5 \ \mathrm{y} \ 3.5$

5. Encuentre el área de la figura

