

Pauta de corrección
Prueba 7° básico

Objetivo de Aprendizaje:

- Reconocen las relaciones entre el radio, el diámetro y el perímetro del círculo.
 - Estiman de manera intuitiva el perímetro
 - Aplican las aproximaciones del perímetro en la resolución de problemas geométricos de otras asignaturas y de la vida diaria.
- Aplican la fórmula $P = d \cdot \pi$ en ejercicios rutinarios y no rutinarios, para resolver problemas que involucran perímetros de círculos

- Puntaje máximo 29 puntos
- Puntaje para nota 4.0 (17 puntos)

Preguntas selección múltiple

N° pregunta	Alternativa correcta	Puntaje
1	C	2 puntos
2	A	2 puntos
3	B	2 puntos
4	D	2 puntos
5	D	2 puntos
6	B	2 puntos
7	D	2 puntos
8	B	2 puntos
9	C	2 puntos
10	C	2 puntos

Resolución de problemas

N° pregunta		Puntaje								
1	<p>Resolución: Para resolver se deben calcular los perímetros de ambas circunferencias de la pantalla de lámpara, pueden usar la formula $P = 2 \cdot \pi \cdot r$ ó $P = d \cdot \pi$</p> <p>Con la primera formula:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">$P1 = 2 \cdot \pi \cdot r$</td> <td style="width: 50%;">$P2 = 2 \cdot \pi \cdot r$</td> </tr> <tr> <td>$P1 = 2 \cdot 3,14 \cdot 25\text{cm}$</td> <td>$P2 = 2 \cdot 3,14 \cdot 50 \text{ cm}$</td> </tr> <tr> <td>$P1 = 6,28 \cdot 25\text{cm}$</td> <td>$P2 = 6,28 \cdot 50\text{cm}$</td> </tr> <tr> <td>$P1 = 157 \text{ cm}$</td> <td>$P2 = 314 \text{ cm}$</td> </tr> </table>	$P1 = 2 \cdot \pi \cdot r$	$P2 = 2 \cdot \pi \cdot r$	$P1 = 2 \cdot 3,14 \cdot 25\text{cm}$	$P2 = 2 \cdot 3,14 \cdot 50 \text{ cm}$	$P1 = 6,28 \cdot 25\text{cm}$	$P2 = 6,28 \cdot 50\text{cm}$	$P1 = 157 \text{ cm}$	$P2 = 314 \text{ cm}$	2 puntos
$P1 = 2 \cdot \pi \cdot r$	$P2 = 2 \cdot \pi \cdot r$									
$P1 = 2 \cdot 3,14 \cdot 25\text{cm}$	$P2 = 2 \cdot 3,14 \cdot 50 \text{ cm}$									
$P1 = 6,28 \cdot 25\text{cm}$	$P2 = 6,28 \cdot 50\text{cm}$									
$P1 = 157 \text{ cm}$	$P2 = 314 \text{ cm}$									

	<p>Luego $157\text{cm} + 314\text{cm} = 471\text{ cm}$</p> <p>Con la segunda fórmula: $P1 = d \cdot \pi$ $P2 = d \cdot \pi$ $P1 = 50\text{cm} \cdot 3,14$ $P2 = 100\text{ cm} \cdot 3,14$ $P1 = 157\text{ cm}$ $P2 = 314\text{ cm}$ Luego $157\text{cm} + 314\text{cm} = 471\text{ cm}$</p>	
	Respuesta: Utilizará 471 cm de cinta	1 punto
2	<p>Resolución: Para resolver se deben calcular el perímetro de la pista y multiplicarlo por las 20 vueltas. Pueden usar la formula $P = d \cdot \pi$</p> <p>$P1 = d \cdot \pi$ $P1 = 20\text{m} \cdot 3,14$ $P1 = 62,8\text{ m}$</p> <p>Luego $62,8\text{m} \cdot 20 = 1.256\text{ m}$</p>	2 puntos
	<p>Respuesta: Juanita recorrió 1.256 metros También pueden responder 1 kilómetro y 256 metros o 1,256 km.</p>	1 punto
3	<p>Resolución: Como los arcos son semicircunferencias inscritas en el cuadrado, el diámetro de la circunferencia es 10. Para calcular pueden usar diversas estrategias como por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Calcular el perímetro de cada semicircunferencia y sumar 4 veces o multiplicar por 4. -Calcular el perímetro de cada cuarto de circunferencia y sumar 8 veces o multiplicar por 8. -Calcular el perímetro de una circunferencia y sumar 2 veces o multiplicar por 2. <p>Pueden usar la formula $P = 2 \cdot \pi \cdot r$ ó $P = d \cdot \pi$ (Usaré el último caso con la segunda formula como ejemplo)</p> <p>$P = d \cdot \pi$ $P = 10\text{cm} \cdot 3,14$ $P = 31,4\text{ cm}$</p> <p>Luego $31,4\text{cm} \cdot 2 = 62,8\text{ cm}$</p>	2 puntos
	Respuesta: El perímetro de la figura sombreada es 62,8 cm	1 punto