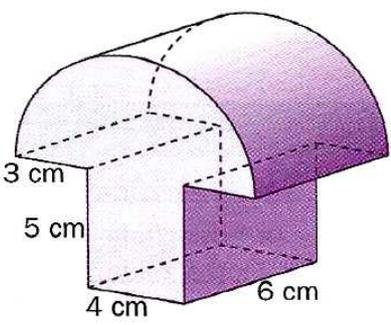
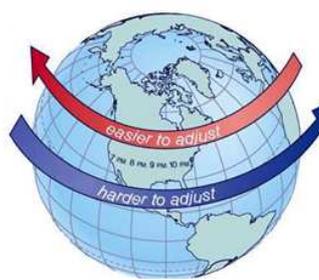


ALGUNOS PROBLEMAS DE REPASO PARA PREPARAR LA RECUPERACIÓN 2º EV

► SUCESIONES

| | |
|--|---|
| <p>1) Un equipo de ciclismo programa su entrenamiento semanal en <u>cinco</u> etapas. En la primera etapa recorre una distancia de 40 km y cada etapa sucesiva es $\frac{5}{4}$ veces la anterior ¿cuántos kilómetros recorre el equipo a lo largo de la semana? Resuelve utilizando las fórmulas de las progresiones <i>Sol: 328,28km</i></p> | <p>2) Una persona decide destinar dinero a una asociación dedicada a la lucha contra el cáncer. Entrega 10 euros el primer mes, 20 euros el segundo, 30 euros el tercero y así sucesivamente. Identifica la sucesión ¿Qué cantidad entregará en total al cabo de un año? Resuelve utilizando las fórmulas de las progresiones. <i>Sol: 780€</i></p> |
| <p>3) Una persona decide destinar dinero a una asociación dedicada a la lucha contra el cáncer. Entrega 10 euros el primer mes, 20 euros el segundo, 40 euros el tercero y así sucesivamente. Identifica la sucesión ¿Qué cantidad entregará en total al cabo de un año? <i>Sol: 40950 €</i></p> | <p>4) Una ONG que se dedica a la ayuda al Tercer Mundo se inició con 125 personas. Si todos los meses se incorporan 5 voluntarios, ¿cuántas personas trabajarán en la ONG al cabo de 2 años y medio? <i>Sol: 270 personas</i></p> |
| <p>5) La suma de los 20 primeros términos de una progresión aritmética es -490. Si sabemos que $a_{20} = -53$. Determina: a) La diferencia. b) El primer término. c) La fórmula del término general. <i>Sol: 4; -3; $a_n = 7 - 3n$</i></p> | <p>6) Halla el primer término de la progresión aritmética cuyo término vigésimo es 100 y la suma de los 20 primeros términos es 1050. <i>Sol: 5</i></p> |
| <p>7) En una progresión aritmética el segundo término es 12 y el quinto es 324. Determina: a) El primer término y la diferencia. b) La suma de los 8 primeros términos. <i>Sol: 104, -92, 2176</i></p> | |

► GEOMETRÍA

| | |
|--|---|
| <p>8) Halla el volumen de la figura</p> <div style="text-align: center;">  </div> | <p>9) Dibuja una pirámide de base hexagonal con los siguientes datos: - Lado de la base: 10 cm - Altura de la pirámide: 15 cm Halla la apotema de la pirámide (es la altura de la cara lateral), el área lateral, área total y el volumen.</p> |
| <p>10) Dibuja un prisma de base hexagonal con los siguientes datos: - Lado de la base: 10 cm - Altura del prisma: 15 cm Halla el área lateral, área total y el volumen.</p> | <p>11) Los vértices de un triángulo son $A(-3,5)$ $B(0,-1)$ $C(7,3)$ a) Halla las coordenadas de los vectores \vec{AB}, \vec{BC} y \vec{AC} b) Halla el perímetro del triángulo (tienes que hallar primero los módulos de los tres vectores) c) Dibuja el triángulo y traslada según el vector $\vec{v} = (5,-4)$ d) Dibuja el triángulo en otro sistema de coordenadas y realiza un giro de 60°</p> |
| <p>12) La longitud de Moscú es de $37^\circ 37' E$ a) ¿Qué diferencia horaria tiene con Venecia que está a $12^\circ 20' E$? <i>Sol: 1,69 horas</i> b) Cuando en Moscú son las 19 horas ¿qué hora <u>solar</u> será en Venecia? <i>AYUDA: Para conocer la hora de un lugar sabiendo la hora en otro lugar de la Tierra, el procedimiento es el siguiente: si nos desplazamos hacia el Oeste (hacia la izquierda) restamos la diferencia horaria y si nos desplazamos hacia el Este (derecha) sumamos. Fíjate en la imagen.</i> <i>Sol: $19h - 1,69h = 17,31 \approx 17h 18 min$</i></p> |  |