

C.E.P.A. LUIS VIVES

2º CUATRIMESTRE

CURSO 2020/21

ACTIVIDADES MÓDULO 3 ESPAD

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Importante: Estas actividades deberán ser entregadas a los profesores-tutores (profesores de Quintanar, Puebla de Almoradiel y Villacañas) como muy tarde el día 20 de mayo. Si vas a entregar las actividades al profesor/a de otra localidad, hazlo **ANTES DE ESA FECHA**. No se admitirán actividades entregadas posteriormente para la evaluación ordinaria, si se entregan después serán tenidas en cuenta para la ev. Extraordinaria.

Antes de hacer las actividades, asegúrate de haber leído y entendido la guía que se adjunta, con orientaciones, criterios de corrección y calificación. **RESUELVE LOS EJERCICIOS EN UNA HOJA APARTE Y ENTRÉGALA GRAPADA A ESTE CUADERNILLO.**

Nombre y apellidos:

Localidad de matrícula:

1- Calcula y simplifica cuando sea posible:

a) $5 - [6 - 2 - (1 - 8) - 3 + 6] + 5$

b) Expresa el resultado en forma de potencia de base cinco: $[25 \cdot (5)^3] : 5 =$

c) Expresa el resultado en notación científica: $1,2 \cdot 10^3 + 100 =$

d) $\frac{1}{2} : \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{3}\right) =$

2- En una tienda se aplica un mismo tanto por ciento de descuento en todos sus productos, si pagamos 7€ por una camiseta que costaba de 10€, cuál era el precio inicial de unos pantalones que ahora cuestan 15€

3- Explica como se produce y que efectos tiene el agujero en la capa de ozono.

4- Calcula el siguiente sistema

$$\begin{cases} 7x + 4z = 80 \\ 5x - 6z = 4 \end{cases}$$

5- Juan tiene ahora 2 veces la edad de su hermana Ana, pero hace 6 años la edad de Juan era 5 veces la de Ana. ¿Qué edades tienen Ana y Juan?

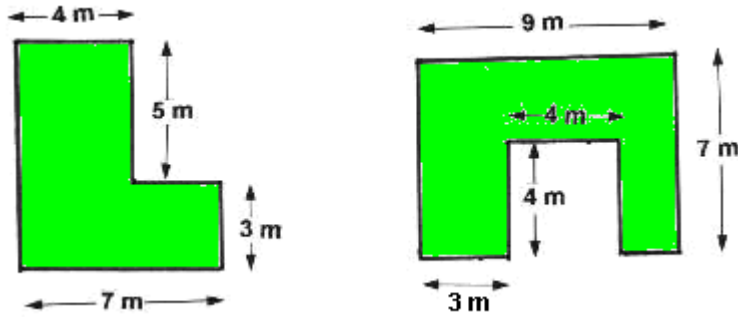
6- Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $\frac{x-1}{4} - \frac{x-5}{36} = \frac{x+5}{9}$

b) $x^2 - 2x + 1 = 0$

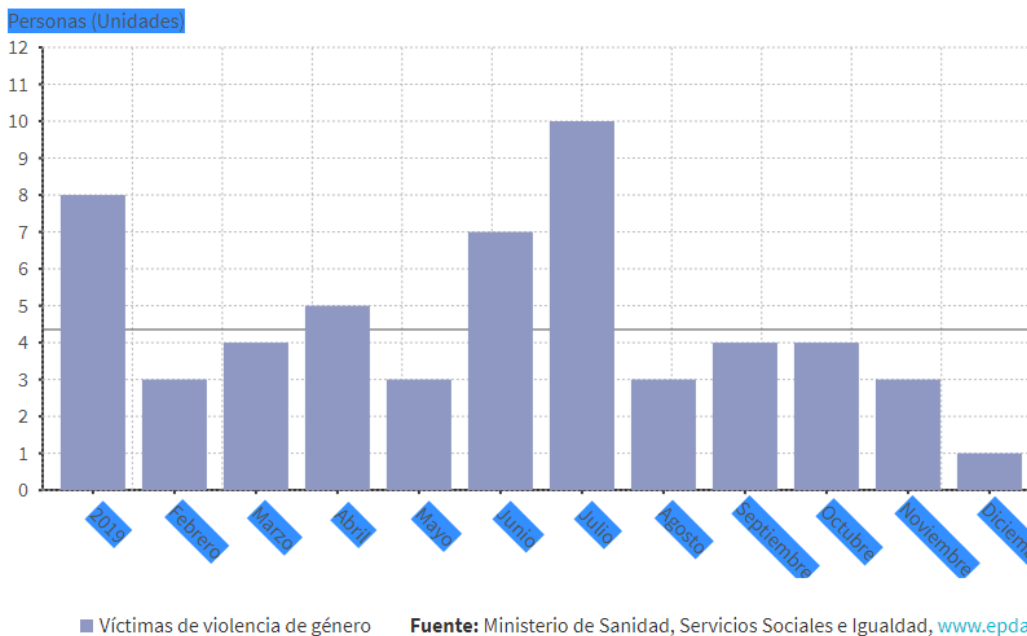
7-. Calcula

a) El área de estas fincas cuyos dibujos tenéis en la parte inferior con las medidas reales. Para ello descomponlas en otras más simples.



b) Calcula el área de un triángulo equilátero de 9 dm de lado.

8- La siguiente gráfica de barras muestra el número víctimas por violencia de género en el pasado año 2019, por meses.



- Calcula el valor medio, moda, rango, y la varianza de los datos que muestra la gráfica, obteniendo primero la tabla de frecuencias
- Dibuja el diagrama de sectores de la distribución.

9- Contesta las siguientes preguntas sobre el átomo:

- Dibuja un átomo, indicando el nombre de cada una de sus partes y donde se alojan los $p+$, n y $e-$

B)

1) El hierro tiene de número atómico 26 y de número másico 55. Las partículas del átomo neutro son:

- a. Número de protones _____.
- b. Número de electrones _____.
- c. Número de neutrones _____.

2) El plomo (Pb) tiene de número atómico (Z) 82 y de número másico (A) 207. Las partículas del átomo neutro son:

- a. Número de protones _____.
- b. Número de electrones _____.
- c. Número de neutrones _____.

3) El Cs (cesio) tiene $Z=55$ y $A=132$. Las partículas del átomo neutro son:

- a. Número de protones _____.
- b. Número de electrones _____.
- c. Número de neutrones _____.

4) El Carbono con un $Z=6$ y $A=12$ en estado neutro:

- a. protones _____.
- b. electrones _____.
- c. neutrones _____.

10- Busca información en internet (ayudándote de un buscador como puede ser el de google) acerca de factores bióticos que afectan en los ecosistemas, pon un ejemplo de ecosistema que se pueda encontrar en la zona donde vives y explica como se ve influenciado por estos factores.

Esta actividad debe constar de un título, el desarrollo del tema y el nombre y pueblo del alumno/a. La extensión debe ser aproximadamente una página

Forma de entrega de esta última actividad:

Por correo electrónico, en un archivo word a tu profesor-tutor de 3º ESPAD. Los correos son los siguientes:

- a. Miguel (Quintanar de la Orden) miguelherraiz8@hotmail.com
- b. J. Manuel (Puebla de Almoradiel) matematicasluisvives@gmail.com
- c. Luis Manuel (Villacañas)