

CEPA PEDRO GUMIEL –

MODELO DE EXAMEN FINAL

ACT – MÓDULO III

Apellidos y nombre: .....Curso.....

**IMPORTANTE: SOLO CONTESTEN EN LOS RECUADROS DE RESPUESTA**  
**PRIMER PARCIAL**

1.- a) Opera: (1 punto)

$$\left(\frac{3}{7} + \frac{-1}{2}\right) \cdot \left(-4 + \frac{4}{3}\right) + \frac{5}{6} =$$

Desarrollo y solución:

b) Escribe en notación científica (1 punto)

a) 8.000.000

b) 0,429

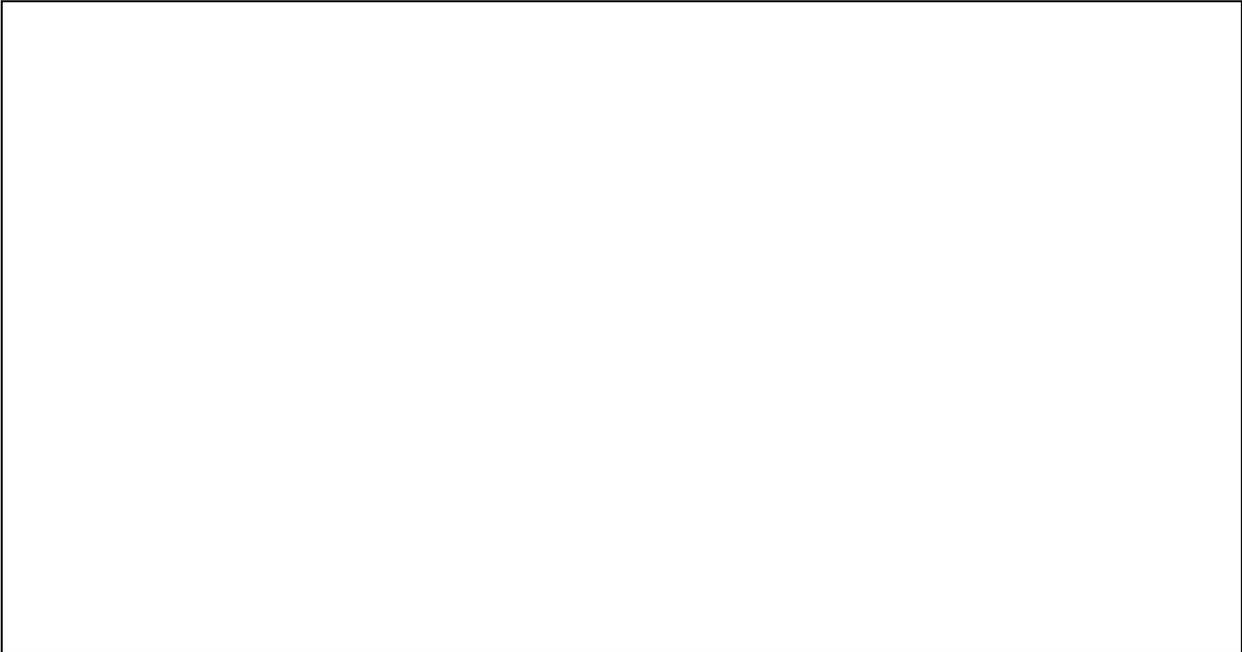
c) 265.000.000

d) 6.320.000

Solución:

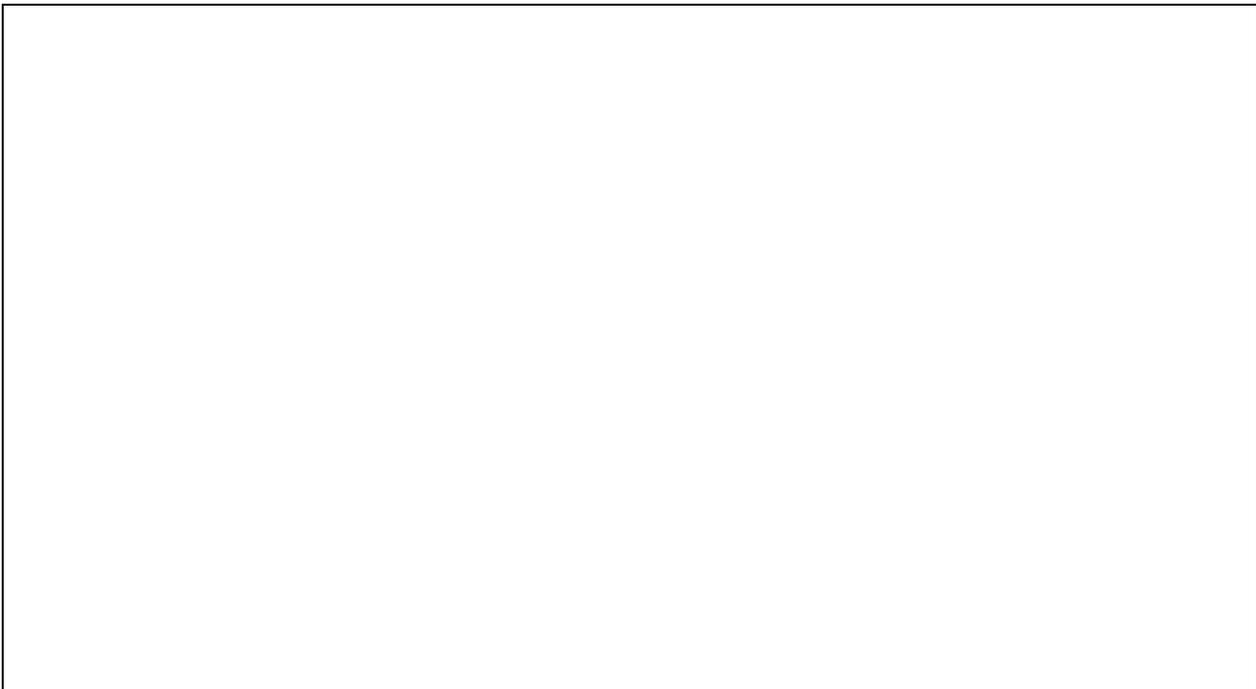
2.- **Problema:** .- Un granjero tiene pienso almacenado para alimentar a sus 22 vacas durante 18 días. ¿Cuánto le duraría el pienso si comprase 11 vacas más? (2 puntos)

Desarrollo y solución



3.- **Problema:** El número de turistas que visitaron cierta ciudad durante el mes de junio fue de 2500. En el mes de julio hubo un 45% más de visitantes que en junio y el agosto un 20% más que en julio. ¿Cuántos turistas visitaron la ciudad en agosto? (2 puntos)

Desarrollo y solución (2 puntos):

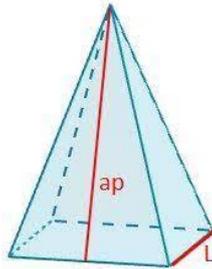


**4.- Señala la respuesta correcta (0,5 puntos la respuesta correcta y -0,25 la errónea):**

<p><b>El mayor planeta del sistema solar es:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) El sol.</li><li>b) La tierra.</li><li>c) Júpiter.</li><li>d) Saturno.</li></ul>	<p><b>¿Dónde se coloca la Luna en el eclipse de Sol?:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Entre el Sol y la Tierra.</li><li>b) Más allá del Sol.</li><li>c) Más allá de la Tierra.</li><li>d) En la cara oculta de la luna</li></ul>
<p><b>En verano dura más el día que la noche porque:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) El sol está más cerca de la Tierra.</li><li>b) El eje de la Tierra está inclinado.</li><li>c) El movimiento de rotación se ralentiza.</li><li>d) Ninguna de las anteriores.</li></ul>	<p><b>El agujero de la capa de ozono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Daña los ríos y lagos.</li><li>b) La causa el exceso de CO<sub>2</sub></li><li>c) Incrementa el calentamiento global.</li><li>d) Ninguna de las anteriores.</li></ul>

## SEGUNDO PARCIAL

1.- Halla la altura, el volumen y el área total de una pirámide regular cuya base es un cuadrado de lado 14 cm. y su apotema mide 20 cm.



**Desarrollo y soluciones (2 puntos)**

2.- Un conductor de autobuses ha apuntado los viajeros que se subieron en una cierta parada durante veinte días seguidos. Los resultados fueron:

2, 5, 3, 2, 4, 5, 2, 3, 4, 2, 4, 2, 3, 2, 3, 2, 4, 3, 2, 3.

a) Construye la tabla de frecuencias completa (0,5 puntos)

--

b) Calcula la moda, la mediana y la desviación típica.

Moda (0,5 puntos)

--

Mediana (0,5 puntos)

--

Desviación típica (0,5 puntos)

--

3.- a) Completa la siguiente tabla. (1 punto)

ELEMENTO	Nº ATÓMICO	Nº MÁSCO	Nº PROTONES	Nº NEUTRONES	Nº ELECTRONES
FOSFORO			15	16	
	28			29	
POTASIO					
	79	197			

b) Calcula la masa molecular de los siguientes compuestos: Glucosa:  $C_6H_{12}O_6$ , Cloroformo:  $CHCl_3$

Datos.- Unidades de masa atómica: C= 12, H= 1, O= 16, Cl= 35

(1 punto)

4.- a) ¿Qué intensidad de corriente lleva un hilo de cobre conectado a una batería de 12 voltios y a una resistencia de 10 ohmios? (1 punto)

b) El hilo del apartado anterior, ¿cuánta carga transportará al cabo de hora y media?  
(1 punto)