

	Nombre:			NOTA
	Curso:	1º ESO C	Examen I	
	Fecha:	<i>4 de Octubre de 2019</i>	Lee bien los enunciados y realiza primero los que mejor te sepas.	

1.- Calcula paso a paso las siguientes operaciones combinadas: **(6 puntos)**

a) $4 + 2 \cdot (6 - 1 \cdot 0) =$

b) $(4 - 1) \cdot 3 + 4 - 16 \div 2 =$

c) $80 \div (12 - 4) - 3 \div 3 =$

d) $0 \cdot 12 + [6 - 6 \div 6] - 4 + 2 \cdot 1 + 3 =$

e) $(4 - 3) \cdot (2 + 4) - 6 =$

f) $25 + 40 : (6 - 4) + [5 - (12 - 9)] \cdot 3 =$

2.- Mario compra 5 camisas a 42 € cada una. ¿Cuántas camisas se hubiese podido comprar si le hubiesen costado 12 € menos cada una? **(1,5 puntos)**

3.- ¿Cuántas semanas son 1.344 horas? **(1 punto)**

4.- Una ganadería tiene 150 vacas que dan 8 litros diarios cada una. Para la obtención de 2 kg de mantequilla se necesitan 25 litros de leche. Si vende cada kg de mantequilla a 6 €, ¿cuánto dinero ingresa cada día por vender toda la mantequilla? **(1,5 puntos)**.

5.- Calcula: **(Bonus)** $2^5 : \left[\left(\sqrt{81} - 3^2 \right) + 4^2 \right] =$

	Nombre:	SOLUCIÓN		NOTA
	Curso:	1º ESO C	Examen I	
	Fecha:	4 de Octubre de 2019	Lee bien los enunciados y realiza primero los que mejor te sepas.	

1.- Calcula paso a paso las siguientes operaciones combinadas: (6 puntos)

ESTANDARES DE APRENDIZAJE Y SU RELACION CON LAS COMPETENCIAS CLAVE: (1.2)

$$a) 4 + 2 \cdot (6 - 1 \cdot 0) = 4 + 2 \cdot (6 - 0) = 4 + 2 \cdot 6 = 4 + 12 = 16$$

$$b) (4 - 1) \cdot 3 + 4 - 16 \div 2 = (3) \cdot 3 + 4 - 8 = 9 + 4 - 8 = 5$$

$$c) 80 \div (12 - 4) - 3 \div 3 = 80 \div (8) - 1 = 10 - 1 = 9$$

$$d) 0 \cdot 12 + [6 - 6 \div 6] - 4 + 2 \cdot 1 + 3 = 0 + [6 - 1] - 4 + 2 + 3 = 5 - 4 + 2 + 3 = 6$$

$$e) (4 - 3) \cdot (2 + 4) - 6 = (1) \cdot (6) - 6 = 6 - 6 = 0$$

$$f) 25 + 40 : (6 - 4) + [5 - (12 - 9)] \cdot 3 = 25 + 40 : (2) + [5 - (3)] \cdot 3 = 25 + 20 + 2 \cdot 3 = 45 + 6 = 51$$

2.- Mario compra 5 camisas a 42 € cada una. ¿Cuántas camisas se hubiese podido comprar si le hubiesen costado 12 € menos cada una? (1,5 puntos)

ESTANDARES DE APRENDIZAJE Y SU RELACION CON LAS COMPETENCIAS CLAVE: (1.3)

Las 5 camisas le cuestan: $5 \cdot 42 = 210$ €

Si le costaran 12 € menos cada una, cada camisa le costaría $42 - 12 = 30$ €

Así que con 210 podría comprar: $210 : 30 = 7$ camisas.

Mario se hubiese podido comprar 7 camisas.

3.- ¿Cuántas semanas son 1.344 horas? (1 punto)

ESTANDARES DE APRENDIZAJE Y SU RELACION CON LAS COMPETENCIAS CLAVE: (1.3) (4.2)

Para calcular las semanas, primero calculamos los días dividiendo entre 24 horas que tiene cada día:

$$1.344 : 24 = 56 \text{ días}$$

Y una vez calculados los días, dividimos por 7 que son los días que tiene cada semana, y calculamos las semanas:

$$56 : 7 = 8 \text{ semanas}$$

Por tanto **1.344 horas son 8 semanas.**

4.- Una ganadería tiene 150 vacas que dan 8 litros diarios cada una. Para la obtención de 2 kg de mantequilla se necesitan 25 litros de leche. Si vende cada kg de mantequilla a 6 €, ¿cuánto dinero ingresa cada día por vender toda la mantequilla? (1,5 puntos).

ESTANDARES DE APRENDIZAJE Y SU RELACION CON LAS COMPETENCIAS CLAVE: (1.3) (2.1)

Todas las vacas dan: $150 \cdot 8 = 1.200$ litros de leche

Como para la obtención de 2 kg de mantequilla se necesitan 25 litros de leche, entonces dividiendo todos los litros entre 25 obtenemos las veces que se obtienen 2 kg de mantequilla:

$$1.200 : 25 = 48$$

Si obtenemos 48 veces 2 kg de mantequilla, obtenemos:

$$48 \cdot 2 = 96 \text{ Kg de mantequilla}$$

Y como cada kilo se vende a 6 €, entonces:

$$96 \cdot 6 = 576 \text{ €}$$

Así que **el ganadero ingresaría 576 € diarios por la venta de toda la mantequilla.**

5.- Calcula: (Bonus)

ESTANDARES DE APRENDIZAJE Y SU RELACION CON LAS COMPETENCIAS CLAVE: (1.2) (4.2)

$$2^5 : \left[\left(\sqrt{81} - 3^2 \right) + 4^2 \right] = 32 : \left[(9 - 9) + 16 \right] = 32 : [0 + 16] = 32 : 16 = 2$$

ESTANDARES DE APRENDIZAJE Y SU RELACION CON LAS COMPETENCIAS CLAVE

1.2. Calcula el valor de expresiones numéricas de distintos tipos de números mediante las operaciones elementales y las potencias de números enteros y exponente natural aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.

1.3. Emplea adecuadamente los distintos tipos de números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.

2.1. Reconoce nuevos significados y propiedades de los números en contextos de resolución de problemas sobre paridad, divisibilidad y operaciones elementales.

2.4. Realiza cálculos en los que intervienen potencias de números enteros y exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias.