

FISICA 4^{to} - Prof. CARRIZO (4 Hojas) -

Nombre y Apellido:

EXAMENES DNI:
ORIENTATIVOS

Fecha:

EVALUACIÓN PARA 4° AÑO FÍSICA - Regulares - T.V.

Criterios de Evaluación:

- Interpreta las consignas debidamente.
- Plantea y resuelve los problemas correctamente
- Posee buena justificación a los conceptos vertidos.

- 1) Colocar falso o verdadero según corresponda, justificando los falsos (2p)
 - a) La presión en el fondo de un recipiente depende de la forma del mismo.....
 - b) Arquímedes enuncia que existe un empuje de arriba hacia abajo en el agua al sumergir un cuerpo.....
 - c) Convección se llama a la transmisión del calor sin contacto.....
 - d) El calor del sol nos llega a través de una transmisión por radiación.....
 - e) Pascal enuncia en su principio la flotabilidad de los cuerpos.....
- 2) ¿Qué presión soporta un cuerpo sumergido a 0,5 km en una sustancia con una densidad de 420 Kg/m^3 ? (dicho experimento se realiza en la tierra). **Formula y cálculos en la hoja de examen.** (2p)
- 3) En una prensa hidráulica se ejerce 6 N de fuerza y en el embolo mas grande, que mide 5 cm^2 se obtiene 30 N:
 - a) Calcule la superficie del embolo mas pequeño. **Colocar formula y cálculos** (2p)
 - b) Si el embolo mas grande asciende 3 cm, ¿Cuánto baja el embolo mas pequeño? (2p)
- 4) Una chapa rectangular de aluminio de $3 \text{ m} \times 200 \text{ cm}$, tiene una temperatura de 30°C ¿Cuál será su longitud final si se calienta a 150°C ? ($K_s = 2,4 \times 10^{-5} \text{ }^\circ \text{C}^{-1}$) **Colocar formula y cálculos** (2p)

Nombre y Apellido:

DNI:

Fecha:

EVALUACIÓN PARA 4° AÑO FÍSICA - Regulares -

Criterios de Evaluación:

- Interpreta las consignas debidamente.
- Plantea y resuelve los problemas correctamente
- Posee buena justificación a los conceptos vertidos.

- 1) Colocar falso o verdadero según corresponda, justificando los falsos (2p)
 - a) La presión en el fondo de un recipiente depende de la profundidad.....
 - b) Es lo mismo calor que temperatura.....
 - c) Convección se llama la transmisión del calor por contacto.....
 - d) El calor del sol nos llega a través de una transmisión por radiación.....
 - e) El calor es energía que se transmite de un cuerpo frio a otro caliente.....
- 2) Explique el concepto de efecto Doppler. (2P)
- 3) ¿Cuál es la densidad de un aceite cuyo peso especifico es de 6578 N/m^3 ? (**cálculos en la hoja de examen**). (2p)
- 4) ¿Qué presión soporta un cuerpo sumergido a 110m en una sustancia con una densidad de 420 Kg/m^3 ? (dicho experimento se realiza en la tierra). (2p)
- 5) En un circuito cuya diferencia de potencial es de 32 voltios y es atravesado por una corriente de 4 Amp:
 - a) Calcule la resistencia (1p)
 - b) ¿Qué debería suceder para que aumente la Intensidad en dicho circuito?, ¿Por qué? (1p)

Nombre y Apellido:

DNI:

Fecha:

EVALUACIÓN PARA 4° AÑO FÍSICA Dic/22 SM T.V.

Criterios de Evaluación:

- Interpreta las consignas debidamente.
- Plantea y resuelve los problemas correctamente
- Posee buena justificación a los conceptos vertidos.

1) Calcular la presión máxima que puede ejercer un cuerpo de Hierro ($P_e = 7,86 \text{ gf/cm}^3$), cuyas medidas son 20 cm de largo 0,2 m de ancho y 300 mm de alto.

2) Colocar falso o verdadero según corresponda, **justificando los falsos**

- a) La presión en el fondo de un recipiente depende de la profundidad.....
- b) Los líquidos transmiten presión y los sólidos fuerza.....
- c) Arquímedes enunció que existe un empuje de arriba hacia abajo en el agua al sumergir un cuerpo.....
- d) Pascal enuncia en su principio la flotabilidad de los cuerpos.....
- e) Cuando el empuje que recibe un cuerpo al sumergirlo en líquido es mayor que el peso del cuerpo éste flotará.....

3) Completar. **Cálculos y formulas en la hoja de examen.**

$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{K}$	$^{\circ}\text{F}$
	120 $^{\circ}$	
		250 $^{\circ}$

4) Coloque V o F según corresponda. **Redacte las afirmaciones falsas para que sean verdaderas.**

- a) La dilatación de un plástico es mayor cuando mayor es su temperatura.....
- b) Es lo mismo calor que temperatura.....
- c) Convección se llama la transmisión del calor por contacto.....
- d) El calor del sol nos llega a través de una transmisión por conducción.....
- e) El calor es energía que se transmite de un cuerpo frío a otro caliente.....

EVALUACIÓN PARA 4° AÑO FÍSICA. / Feb/22 SM T.M V

1) Colocar falso o verdadero según corresponda, **justificando los falsos. (2p)**

- a) El sonido se propaga más velozmente por los sólidos que por los gases
- b) El número Mach relaciona la velocidad del avión con la velocidad del sonido.....
- c) El sonido se propaga por ondas y su amplitud determina si será agudo o grave.....
- d) Cuando una onda alcanza una superficie sólida, ésta se refleja íntegramente, sin ser absorbida.....
- e) La frecuencia de la onda de un sonido determina si es agudo o grave.....

2) A) Calcular la presión máxima que puede ejercer un cuerpo de Hierro ($P_e = 7,86 \text{ gf/cm}^3$), cuyas medidas son 20 cm de largo 0,2 m de ancho y 300 mm de alto? **(2p)**

3) Colocar falso o verdadero según corresponda, **justificando los falsos (2p)**

- a) La presión en el fondo de un recipiente depende de la profundidad.....
- b) Los líquidos transmiten presión y los sólidos fuerza.....
- c) Arquímedes enunció que existe un empuje de arriba hacia abajo en el agua al sumergir un cuerpo.....
- d) Pascal enuncia en su principio la flotabilidad de los cuerpos.....
- e) Cuando el empuje que recibe un cuerpo al sumergirlo en líquido es mayor que el peso del cuerpo éste flotará.....

4) Completar **(2p)**

$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{K}$	$^{\circ}\text{F}$
	120 $^{\circ}$	
		250 $^{\circ}$

5) Coloque V o F según corresponda. **Redacten las afirmaciones falsas para que sean verdaderas. (2p)**

- a) La dilatación de un plástico es mayor cuando mayor es su temperatura.....
- b) Es lo mismo calor que temperatura.....
- c) Se llama estado pastoso al intermedio más sólido que líquido.....
- d) Licuación se llama cuando se pasa del estado gaseoso al líquido.....
- e) Convección se llama la transmisión del calor por contacto.....

EVALUACIÓN PARA 4° AÑO FÍSICA. Pre/ Feb/21 SM T. mañ.

- 1) Colocar falso o verdadero según corresponda, justificando los falsos. (2p)
- a) El sonido se propaga más velozmente por un medio líquido que por sólido.....
 - b) El numero Mach relaciona la velocidad del cuerpo con la velocidad del sonido.....
 - c) El sonido se propaga con distintas velocidades dependiendo del medio.....
 - d) Cuando una onda alcanza una superficie sólida, ésta se refleja íntegramente, sin ser absorbida.....
 - e) El efecto Doppler afirma que si la fuente que emite una onda está en movimiento respecto de un receptor, éste percibe la onda con la misma frecuencia que se la emitió.....

- 2) A) Calcular la presión máxima que puede ejercer un cuerpo de Hierro ($P_e = 7,86 \text{ gf/cm}^3$), cuyas medidas son 20 cm de largo 0,2 m de ancho y 300 mm de alto? (2,5p)
- B) Colocar falso o verdadero según corresponda, justificando los falsos (2,5p)

La presión en el fondo de un recipiente depende de la profundidad.....

Los líquidos transmiten fuerza y los sólidos presión.....

Arquímedes enunció que existe un empuje de arriba hacia abajo al sumergir un cuerpo en líquido.....

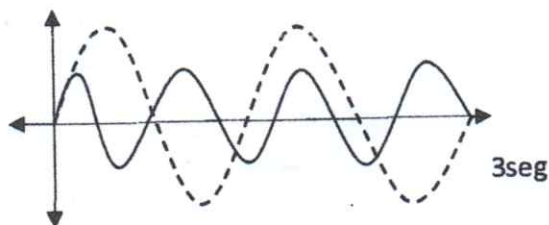
Pascal enuncia en su principio la flotabilidad de los cuerpos.....

Cuando el empuje que recibe un cuerpo al sumergirlo en líquido es mayor que el peso del cuerpo, éste flota.....

3) Completar (2p)

$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{K}$	$^{\circ}\text{F}$
	60°	
		110°

- 4) Coloque V o F según corresponda. Redacten las afirmaciones falsas para que sean verdaderas. (2p)
- a) La dilatación de un plástico es mayor cuando mayor es su temperatura.....
 - b) El efecto invernadero es un proceso que deja salir todo el calor que la tierra refleja.....
 - c) Es lo mismo calor que temperatura.....
 - d) Se llama estado pastoso al intermedio más sólido que líquido.....
 - e) Licuación se llama cuando se pasa del estado líquido a gaseoso.....
 - f) Conducción se llama la transmisión del calor por contacto.....
- 5) Comparar la frecuencia y la amplitud de las ondas del gráfico y clasificar de que sonido se trata. Considerar al eje x como tiempo= 3 seg y calcular la frecuencia de cada onda (2p)



EVALUACIÓN PARA 4° AÑO FÍSICA. Prev/F/19SM

- 1) Coloque V o F según corresponda. Redacten las afirmaciones falsas para que sean verdaderas.
 - a) La dilatación es posible en un trozo de plástico al aumentar su temperatura.....
 - b) El efecto invernadero no es bueno para la vida.....
 - c) El calor es energía que se transmite de un cuerpo frío a otro caliente.....
 - d) Hay movimiento de materia en la transmisión del calor por radiación.....
 - e) El calor del sol nos llega a través de una transmisión por conducción.....
 - f) El calor de la estufa nos llega por convección.....
- 2) Colocar Falso o Verdadero según corresponda, justificando las falsas.
 - a) La Ley de Kirchoff afirma que las corrientes entrantes no son iguales a las salientes, y que la caída de potencial a lo largo de un circuito es igual a cero.....
 - b) La intensidad de corriente que pasa por un conductor es directamente proporcional a la resistencia según Ley de Ohm.....
 - c) La corriente alterna no tiene un sentido de circulación determinado.....
 - d) El principio de Arquímedes relaciona el empuje de los líquidos con la presión del mismo.....
 - e) El principio de Pascal habla de la igualdad de presión en el seno de un recipiente.....
- 3) Colocar falso o verdadero según corresponda, justificando los falsos.
 - a) El sonido se propaga más velozmente por el estado sólido.....
 - b) El numero Mach relaciona la velocidad del avión con la velocidad de la luz.....
 - c) El sonido se produce por vibraciones de los cuerpos a través de ondas.....
 - d) Cuando una onda alcanza una superficie sólida, ésta se refleja íntegramente, sin ser absorbida.....
 - e) El efecto Doppler afirma que si la fuente que emite una onda esta en movimiento respecto de un receptor, éste percibe la onda con la misma frecuencia que se la emitió.....
- 4) Completar.

$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{K}$	$^{\circ}\text{F}$
	310 $^{\circ}$	
		142 $^{\circ}$

- 5) A) Determinar el valor de la Intensidad de la corriente que circula Sabiendo que $V = 220\text{v}$
 $R_1 = 12\Omega$ $R_3 = 6\Omega$ $R_2 = 3\Omega$ $R_4 = 16\Omega$ $R_5 = 4\Omega$

