

FÍSICA e QUÍMICA 3º ESO FQ
(semana 11 Maio)

9) a) falso b) verdadero

10) pax. 131

$$\frac{1e^-}{1,6 \cdot 10^{-19}C} = \frac{x}{5 \cdot 10^{-3}C} \quad x = 3,12 \cdot 10^{16}e^-$$

pasan del cuerpo al paño.
paño cargado - y cuerpo +
Observando la tabla: lana-vidrio, lana-cuarzo +

11) pax. 131

a) Falso: la electrificación es el fenómeno por el cual un cuerpo se carga

b) Falso: Si A cede electrones a B, B queda cargado negativamente

c) Falso: En el fenómeno de electrificación la carga electrónica se conserva

d) Verdadero: en la electrificación por inducción solo hay polarización

12) pax. 131

$$a) \frac{1e^-}{1,6 \cdot 10^{-19}C} = \frac{6,02 \cdot 10^{23}e^-}{x} \quad x = 96 \ 320 \ C$$

$$b) \text{Un núcleo de un át de Li} = 92 \text{ protones} = +92C$$
$$\frac{1p^+}{1,6 \cdot 10^{-19}C} = \frac{92p^+}{x} \quad x = 1,472 \cdot 10^{-17}C$$

13) a) $400 \text{ nC} = 4 \cdot 10^{-7}C$ b) $6 \cdot 10^{-2} \mu C = 6 \cdot 10^{-8}C$

c) $0,002 \text{ C}$ d) $20 \text{ mC} = 2 \cdot 10^{-2}C$

e) $10^{-5}C$ f) $8000 \text{ nC} = 8 \cdot 10^{-6}C$

$$2 \cdot 10^{-2}C > 0,002 \text{ mC} > 10^{-5}C > 8000 \text{ nC} > 400 \text{ nC} > 6 \cdot 10^{-8} \mu C$$

d c e f a b

40-590 PA Semana 11 Maio

28) pax 269

$$1014 - 967 = 67 \text{ mb}$$
$$67 \text{ mb} \cdot \frac{1 \text{ atm}}{1013 \text{ mb}} \cdot \frac{760 \text{ mmHg}}{1 \text{ atm}} = 50,2 \text{ mmHg}$$

$$\frac{1 \text{ mmHg}}{10 \text{ m}} = \frac{50,2 \text{ mmHg}}{x} \quad x \approx 500 \text{ m}$$

29) pax 269

$$30 \text{ psi} \cdot \frac{1 \text{ atm}}{14,7 \text{ psi}} \cdot \frac{101300 \text{ Pa}}{1 \text{ atm}} = 206734 \text{ Pa}$$

$$206734 = 1025 \cdot 9,8 \cdot h$$

$$h = 20,6 \text{ m}$$

42) pax 283 porque actua en todas direcciones

43) pax 283

$$990 \text{ mb} \cdot \frac{1 \text{ atm}}{1013 \text{ mb}} = 0,977 \text{ atm}$$

$$0,977 \text{ atm} \cdot \frac{101300 \text{ Pa}}{1 \text{ atm}} = 99000 \text{ Pa}$$

$$0,977 \text{ atm} \cdot \frac{760 \text{ mmHg}}{1 \text{ atm}} = 743 \text{ mmHg}$$

$$0,977 \text{ atm} \cdot \frac{1034 \text{ kg/cm}^2}{1 \text{ atm}} = 1,011 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

$$0,977 \text{ atm} \cdot \frac{14,7 \text{ psi}}{1 \text{ atm}} = 14,4 \text{ psi}$$