

GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA
ZIENTZIETAKO ETA INGENIARITZAKO BERARIAZKO ZATIA
2023ko DEIALDIA

10/2023 Ebazpena, otsailaren 9koa

2023/05/25

FISIKA ETA KIMIKA

EPAIMAHAI ZK.: 2

KALIFIKAZIOA

DEITURAK

IZENA

NANa/ANTa

Datua $g = 9.8 \text{ m/s}^2$

1. 2400 kg-ko automobil batek 90 km/h-ko abiadura mantentzen du. Badakigu pneumatikoek zoruaren kontra egiten duten marruskadura-koefizientea 0,25 dela. Beraz, kalkula ezazu:
 - a) Gehienezko frenatze-indarra, gurpilak blokeatzen direnean
 - b) Frenatzearen azelerazioa
 - c) Ibilgailuak gelditu arte egiten duen distantzia, egoera horietan frenatuz gero

GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA
ZIENTZIETAKO ETA INGENIARITZAKO BERARIAZKO ZATIA
2023ko DEIALDIA

10/2023 Ebazpena, otsailaren 9koa

2023/05/25

FISIKA ETA KIMIKA

2. Atwood-en makina polea arrunt bat da, bi muturretan bi masa desberdin zintzilik dituenak. Kalkula ezazu azelerazioa baldin eta zintzilik dauden masak $m_1 = 4 \text{ kg}$ eta $m_2 = 3 \text{ kg}$ badira: Zenbatekoa da sokaren tentsioa?

GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA
ZIENTZIETAKO ETA INGENIARITZAKO BERARIAZKO ZATIA
2023ko DEIALDIA

10/2023 Ebazpena, otsailaren 9koa

2023/05/25

FISIKA ETA KIMIKA

3. Eraikitzen ari diren etxe bateko hirugarren solairura 50 kg-ko 10 zaku igotzeko, garabi batek 58800 J-ko lana egiten du. Kalkula ezazu:
- a) Zer energia potentzial hartzen dute zakuek? Zer altueratara igotzen dira?
 - b) Erortzen utziz gero, zein izanen da zaku horien energia zinetikoa lurrera ailegatzean eta zer abiadura hartuko dute?
 - c) Garabiak 20 s behar baditu zaku horiek igotzeko, zer potentzia garatzen du?

GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA
ZIENTZIETAKO ETA INGENIARITZAKO BERARIAZKO ZATIA
2023ko DEIALDIA

10/2023 Ebazpena, otsailaren 9koa

2023/05/25

FISIKA ETA KIMIKA

4. 15 cm-ko erradioa duen esfera bat flotatzen ari da olioaren ontzi batean ($d = 850 \text{ kg/m}^3$). Esfera erdiraino sartuta badago uretan, kalkula ezazu haren masa zein den.

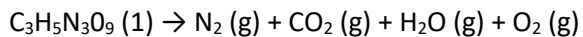
GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA
ZIENTZIETAKO ETA INGENIARITZAKO BERARIAZKO ZATIA
2023ko DEIALDIA

10/2023 Ebazpena, otsailaren 9koa

2023/05/25

FISIKA ETA KIMIKA

5. Nitroglizerina leherkari likido bat da, oso sentibera beroarekin eta talka egitearekin; erreakzio honen arabera egiten du eztanda (erreakzioa egokitu gabe dago):



a) Doi ezazu erreakzioa

b) 908 g nitroglizerinaren eztandak zer ur-bolumen eragiten du 125°C-tan eta 1 atm-tan (suposa dezagun portaera ideala duela).

Datuak: $R = 0.082 \text{ atm}\cdot\text{l/mol}\cdot\text{K}$