

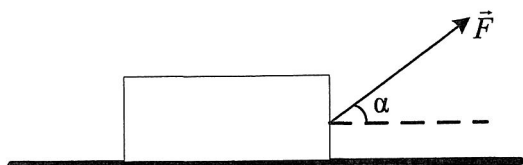


TEST DE VERIFICARE A CUNOȘTINȚELOR LA FIZICĂ

1. Un autoturism cu puterea 55 kW se deplasează cu viteză constantă de 72 km/h. Forța de tracțiune dezvoltată de motor are valoarea:

- a) 736,8 N
- b) 2750 N
- c) 275 N
- d) 0,763 N

2. Un corp de masă m se deplasează rectiliniu uniform sub acțiunea unei forțe F care formează un unghi α cu orizontala. Coeficientul de frecare la alunecare este:



- a) $\frac{F \sin \alpha}{mg - F \cos \alpha}$
- b) $\frac{F \cos \alpha}{F \sin \alpha + mg}$
- c) $\frac{F \cos \alpha}{mg - F \sin \alpha}$
- d) $\frac{F \cos \alpha}{mg}$

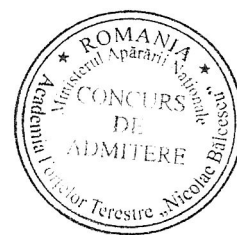
3. O baterie cu tensiunea electromotoare de 9 V și rezistența internă 1Ω alimentează un consumator cu rezistența 8Ω . Intensitatea curentului electric este:

- a) 1 A
- b) 3 A
- c) 9 A
- d) $\frac{9}{8}$ A

4. Un generator se conectează succesiv la două rezistoare cu rezistențele $R_1 = 4\Omega$ și $R_2 = 16\Omega$. Știind că în ambele cazuri produce aceeași putere electrică, rezistența interioară a sursei este:

- a) 5Ω
- b) 3Ω
- c) 8Ω
- d) 10Ω

5. Utilizând simbolurile mărimilor fizice din manualul de fizică, unitatea de măsură a greutatea în SI este:
- N/kg
 - kg
 - J
 - N
6. Impulsul unui corp este $p = 4 \text{ kg m/s}$, iar energia cinetică $E_c = 8 \text{ J}$. Masa corpului are valoarea:
- 800 g
 - 1000 g
 - 200 g
 - 2000 g
7. Doi conductori din nichel parcurși de curent continuu au raportul lungimilor $\frac{l_1}{l_2} = 2$ și al ariilor secțiunilor transversale $\frac{S_2}{S_1} = 4$. Raportul rezistențelor este:
- $\frac{R_1}{R_2} = \frac{1}{2}$
 - $\frac{R_1}{R_2} = 8$
 - $\frac{R_1}{R_2} = \frac{1}{8}$
 - $\frac{R_1}{R_2} = 2$
8. Un corp parcurge o treime din distanța totală cu viteza $v_1 = 36 \text{ km/h}$, iar restul cu viteza $v_2 = 5 \text{ m/s}$. Viteza medie este:
- 7,5 m/s
 - 8 m/s
 - 5 m/s
 - 6 m/s
9. Un bec are tensiunea nominală 200 V și intensitatea nominală 3,6 A. Energia consumată în 10 h este:
- 7,2 kWh
 - 720 kWh
 - 7200 kWh
 - 72 kWh



Toți itemii sunt obligatorii. Pentru fiecare item corect rezolvat se acordă 1 punct. Se acordă 1 punct din oficiu.

CADRE DIDACTICE DE SPECIALITATE:

Prof. Ioan-Sorin BĂCILĂ

Prof. Monica CERCEL

Prof. Anca IGHÎȘAN

OPERARE PC: P.c.c.

Andrada-Ioana HORSIA

Prof.

Cristina Ioana NEOFIT

Prof.

Anca ROMAN

Prof.

Adina Maria SECU

MULTIPLICARE: P.c.c.

Florin CUNȚAN