

Info

Results

Preview

Edit

Preview Setul 7.1

Start again

Note: This quiz is not currently available to your students

1 🗑

Marks: 1

De pe un autobuz ce se deplaseaza cu viteza de 54 km/h isi ia zborul un porumbel cu viteza constanta de 20 m/s, pe aceeasi directie si sens cu viteza autobuzului. Viteza porumbelului in raport cu autobuzul este:

Choose one answer.

- 126 km/h
- 63 km/h
- 18 km/h
- 34 km/h
- 72 km/h

2 🗑

Marks: 1

Printr-un tunel cu lungimea de 40 m intra o locomotiva lunga de 20 m, cu viteza de 72 km/h. Daca viteza ramane constanta, timpul dupa care locomotiva va parasi tunelul este:

Choose one answer.

- 3s
- 2s
- 1s
- 0,83s
- 2,5s

3 🗑

Marks: 1

Un corp cu masa $m = 1$ kg este asezat pe un plan orizontal. Coeficientul de frecare dintre corp si plan este $\mu = 0,25$, iar $g = 10$ N/kg. Asupra corpului actioneaza o forta orizontala a carei valoare creste cu 0,5 N in fiecare secunda ($F = 0.5t$). Din momentul aplicarii fortei F , corpul incepe sa alunece pe plan dupa:

Choose one answer.

- 5s
- 50s
- 1s
- 3s
- 10s

4 

Marks: 1

Greutatea unei piese paralelipipedice de plumb (densitatea plumbului este 11300 kg/m^3) este de $33,9 \text{ N}$. Suprafata bazei paralelipipedului este de 40 cm^2 , iar inaltimea este de 1 dm . Daca se umple golurile din interiorul paralelipipedului cu apa (densitatea apei este 1 g/cm^3), greutatea lui, considerand $g = 10 \text{ N/kg}$, este:

Choose one answer.

- 42,9 N
- 35,9 N
- 36,9 N
- 34,9 N
- 45,9 N

5 

Marks: 1

Pe un perete neted se sprijina o scara uniforma de masa $m = 20 \text{ kg}$, formand un unghi de 30° cu podeaua rugoasa orizontala. Considerand $g = 10 \text{ N/kg}$, forta de frecare dintre scara si podea este:

Choose one answer.

- 100N
- $200\sqrt{3} \text{ N}$
- $100/\sqrt{3} \text{ N}$
- $20\sqrt{3} \text{ N}$
- $100\sqrt{3} \text{ N}$

[Submit all and finish](#)You are logged in as [Admin User](#) ([Logout](#))Moodle Theme by [NewSchool Learning](#)

Info

Results

Preview

Edit

Preview Setul 7.2

Start again

Note: This quiz is not currently available to your students

1 

Marks: 1

Valorile maxima si minima ale rezultantei a doua forte concurente F_1 si F_2 sunt 7 N, respectiv 1 N. Valoarea rezultantei lor cand unghiul format de directiile lor este de 90° este:

Choose one answer.

- 4N
- 8N
- 3N
- 5N
- 6N

2 

Marks: 1

Doua trenuri de lungimi $l_1 = 200$ m, respectiv $l_2 = 240$ m, se deplaseaza pe doua linii paralele cu vitezele $v_1 = 72$ km/h, respectiv $v_2 = 108$ km/h. Timpul cat dureaza trecerea unuia prin dreptul celuilalt, daca trenurile se deplaseaza in acelasi sens, este:

Choose one answer.

- 33 s
- 44 s
- 88 s
- 8,8 s
- 10 s

3 

Marks: 1

Doua resorturi s-au alungit cu aceeasi cantitate daca au fost suspendate de ele corpuri ale caror greutati sunt in relatia: $G_1 = 3G_2$. Relatia dintre alungirile acelorasi resorturi daca suspendam corpuri cu greutati egale va fi:

Choose one answer.

- $\Delta l_1 = \Delta l_2$
- $\Delta l_1 = 2 \Delta l_2$
- $\Delta l_2 = 3 \Delta l_1$
- $\Delta l_2 = 4 \Delta l_1$
- $\Delta l_1 = 3 \Delta l_2$

4 

Doua mobile se deplaseaza rectiliniu uniform pe aceeasi axa, conform legilor de miscare:

Marks: 1

$$x_1 = 10 - 2t \text{ (m)}$$

$$x_2 = 5 + 2t \text{ (m)}$$

Ele se ciocnesc la momentul:

Choose one
answer.

- 1,5 s
- 1 s
- 2,25 s
- 3,75 s
- 1,25 s

5 

Marks: 1

Trei muncitori trebuie sa duca o placa patrata ABCD, omogena, de latura a si greutate 3G, mentinand-o orizontala. Unul tine de varful A si ceilalti doi tin de periferia placii, plasandu-se pe o perpendiculara la diagonala AC. Pozitia celor doi lucratori care tin de periferie, astfel incat toti trei sa fie egal incarcati este:

Choose one
answer.

- la distanta de o cincime din latura a de punctul B, respectiv D
- la distanta de o treime din latura a fata de punctul B, respectiv D
- la jumatatea laturii CD, respectiv CB
- in punctele B si D
- nu este posibil acest caz

Submit all and finish

You are logged in as [Admin User](#) (Logout)

Moodle Theme by [NewSchool Learning](#)

Info

Results

Preview

Edit

Preview Setul 7.3

Start again

Note: This quiz is not currently available to your students

1 

Doua mobile se deplaseaza rectiliniu uniform pe o aceeaasi axa, conform legilor:

Marks: 1

$$x_1 = 4t - 10 \text{ (m)}$$

si, respectiv

$$x_2 = 6 - 4t \text{ (m)}.$$

Viteza mobilului 1 fata de mobilul 2 este:

Choose one answer.

- 10 m/s
- 8 m/s
- 16 m/s
- 0 m/s
- 1 m/s

2 

Un corp format din 2 cuburi cu latura de 10 cm fiecare si masele 7,6 kg, respectiv 2,4 kg, lipite intre ele prin una din fete, cubul mai greu fiind deasupra, este asezat pe o suprafata orizontala. Valoarea fortei orizontale minime ce se exercita asupra muchiei superioare pentru rasturnarea corpului ($g = 10 \text{ N/kg}$) este:

Marks: 1

Choose one answer.

- 25 N
- 50 N
- 10 N
- 100 N
- 35 N

3 

Un vapor, deplasandu-se pe un rau in amonte, a parcurs in 2 ore 50 km, in timp ce in aval, deplasandu-se in aceleasi conditii, a parcurs in 2 ore 70 km. Daca ar fi mers pe apa statatoare, in aceleasi conditii, vaporul ar fi parcurs in 2 ore distanta de:

Marks: 1

Choose one

answer.

- 20 km
- 60 km
- 55 km
- 45 km
- 120 km

4 

Marks: 1

Un resort foarte usor, de lungime 20 cm si constanta elastica $k = 100 \text{ N/m}$, este fixat in plan vertical la ambele capete, fara a fi tensionat. La mijlocul resortului se fixeaza un corp de mici dimensiuni, cu masa $m = 400 \text{ g}$. Lungimile celor doua jumatati ale resortului la echilibru sunt (se va considera $g=10 \text{ N/kg}$):

Choose one answer.

- 12 cm; 8 cm
- 14 cm; 6 cm
- 17 cm; 13 cm
- 10 cm; 10 cm
- 11 cm; 9 cm

5 

Marks: 1

Se amesteca cinci parti de apa (densitatea apei este 1 g/cm^3) cu trei parti alcool etilic (densitatea alcoolului etilic este 790 kg/m^3). Greutatea unui volum de 1,6 litri din amestecul obtinut ($g = 10 \text{ N/kg}$) este:

Choose one answer.

- 14,74 N
- 15,5 kg
- 13,24 N
- 16,25 N
- 12,52 N

[Submit all and finish](#)You are logged in as [Admin User](#) ([Logout](#))Moodle Theme by [NewSchool Learning](#)

Info

Results

Preview

Edit

Preview Setul 7.4

Start again

Note: This quiz is not currently available to your students

1 

Trei forțe egale in modul formează unghiuri de 120° între direcțiile lor (fara a se suprapune)

Marks: 1

Rezultanta acestor forțe este:

Choose one answer.

 $F\sqrt{3}$ F $F/3$ 0 $F/\sqrt{3}$ **2** 

Un mobil se deplasează rectiliniu, astfel: 20 m cu viteza $v_1 = 1$ m/s, 45 m cu viteza $v_2 = 1,5$ m/s, 60 m cu viteza $v_3 = 2$ m/s. Viteza medie a mobilului este aproximativ:

Marks: 1

Choose one answer.

 1,60 m/s 1,25 m/s 1,56 m/s 1,35 m/s 1,50 m/s**3** 

Într-o cisternă sunt transportate 3 tone de benzină. Dacă densitatea benzinei este $\rho=800$ Kg/m³ și într-un rezervor de automobil încap aproximativ 50 litri, să se afle câte mașini pot fi alimentate cu benzina adusă:

Marks: 1

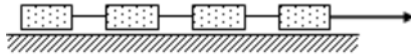
Choose one answer.

 50 75 125 100 150

4 

Marks: 1

Pe o suprafață plană și orizontală, sunt așezate patru corpuri identice, prinse între ele prin fire inextensibile. Forțele de frecare dintre corpuri și suprafață sunt aceleași pentru toate corpurile. Tensiunea care apare în ultimul fir, atunci când sistemul este tras uniform cu o forță orizontală F , este:



Choose one answer.

- 4F
- 2F
- 3F
- $F/2$
- $F/4$

5 

Marks: 1

Două mobile se află la distanța $d_1 = 300$ m respectiv $d_2 = 400$ m de o intersecție a două șosele perpendiculare. Ele se deplasează spre intersecție. Dacă $v_1 = 15$ m/s, viteza v_2 cu care trebuie să se deplaseze al doilea mobil pentru a ajunge simultan cu primul în intersecție, este:

Choose one answer.

- 10 m/s
- 16 m/s
- 20 m/s
- 25 m/s
- 13,3 m/s

[Submit all and finish](#)You are logged in as [Admin User](#) (Logout)Moodle Theme by [NewSchool Learning](#)

Info

Results

Preview

Edit

Preview Setul 7.5

Start again

Note: This quiz is not currently available to your students

1 🗣️

Marks: 1

Un biciclist se deplasează astfel: în primele două ore cu viteza $v_1 = 12$ km/h, iar în următoarele trei ore cu viteza $v_2 = 18$ km/h. Viteza medie realizată de biciclist este:

Choose one answer.

- 14,4 km/h
- 16 km/h
- 30 km/h
- 14,8 km/h
- 15,6 km/h

2 🗣️

Marks: 1

Un cub de aluminiu ($\rho_{Al} = 2700$ Kg/m³) cu latura de 1 cm, este suspendat de un resort elastic având constanta de elasticitate $k = 1$ N/m. Se consideră $g = 10$ N/kg. Alungirea produsă resortului, este:

Choose one answer.

- 0,027 cm
- 27 cm
- 2,7 mm
- 2,7 cm
- 0,27 cm

3 🗣️

Marks: 1

Două mobile se află la distanța $d_1 = 300$ m respectiv $d_2 = 400$ m de o intersecție a două șosele perpendiculare. Ele se deplasează spre intersecție. Dacă viteza primului mobil ar fi $v_1 = 30$ m/s, iar a celui de al doilea $v_2 = 25$ m/s, distanța dintre mobile, după $\Delta t = 4$ secunde, este de, aproximativ:

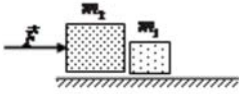
Choose one answer.

- 480 m
- 120 m
- 180 m
- 350 m
- 220 m

4 

Marks: 1

Două corpuri sunt așezate unul lângă altul, pe o suprafață plană orizontală. Masele celor două corpuri sunt $m_1=3$ kg și respectiv $m_2=1$ kg, coeficientul de frecare fiind același pentru ambele corpuri. Corpul m_2 este împins cu o forță F orizontală astfel că cele două corpuri se deplasează rectiliniu uniform. Expresia forței de interacțiune f dintre cele două corpuri este:



Choose one answer.

- $F/2$
- $2F/3$
- $3F/2$
- $3F/4$
- F

5 

Marks: 1

Șase forțe coplanare concurente într-un punct O , formând între ele unghiuri de 60° (asezate în ordinea crescătoare a indicilor) au respectiv valorile $F_1=1$ N, $F_2=3$ N, $F_3=3$ N, $F_4=2$ N, $F_5=2$ N, $F_6=1$ N. Rezultanta lor este:

Choose one answer.

- 3 N
- 12 N
- 0
- 1 N
- 15 N

Submit all and finish

You are logged in as [Admin User](#) (Logout)

Moodle Theme by [NewSchool Learning](#)

Info

Results


Preview

Edit

Preview Setul 7.6

Start again


Note: This quiz is not currently available to your students

1  O piesă din aur cântărește 30g. Ea dislocuiește un volum de 3 cm³ de apă. Ce valoare are volumul golurilor? Se cunosc: $\rho_{Au}=19310 \text{ kg/m}^3$; $\rho_{apa}=1 \text{ g/cm}^3$

Marks: 1

Choose one answer.


- 0,145 cm³
- 0,155 cm³
- 1,45 cm³
- nu sunt goluri
- 1,55 cm³

2  Două mobile se află la distanța $d_1 = 300 \text{ m}$ respectiv $d_2 = 400 \text{ m}$ de o intersecție a două șosele perpendiculare. Ele se deplasează spre intersecție. Dacă viteza primului mobil ar fi $v_1 = 30 \text{ m/s}$, iar a celui de al doilea $v_2 = 25 \text{ m/s}$, distanța față de intersecție la care se află al doilea mobil atunci când primul trece prin intersecție, este:

Marks: 1

Choose one answer.

- 200 m
- 50 m
- 250 m
- 100 m
- 150 m

3  Două forțe care au modulele egale, fac un unghi de 90° . Relația dintre modulul sumei S și diferența lor D este:

Marks: 1

Choose one answer.

- $S = D/2$
- $S = D$
- $S = \sqrt{2} \cdot D$
- $S = \frac{D\sqrt{2}}{2}$

$S = 2 \cdot D$

4 

Marks: 1

Doua corpuri de masă m_1 și m_2 sunt prinse printr-un fir inextensibil și de masă neglijabilă astfel încât corpul m_2 este așezat pe o suprafață orizontală, iar corpul m_1 este așezat pe m_2 . De corpul de masă m_1 se trage în sus cu o forță F astfel încât firul se întinde, dar corpul de masă m_2 încă nu se desprinde de pe suprafață. În acest caz forța de apăsare normală pe suprafața a corpului de masă m_2 , este dată de relația:

Choose one answer.

- $N = m_2 g$
- $N = (m + m_2) g - F$
- $N = F$
- $N = (m + m_2) g + F$
- $N = (m + m_2) g$

5 

Marks: 1

Un mobil parcurge distanța de 80 km într-o oră și jumătate. Din această distanță, 75% este parcursă cu viteza $v_1 = 60$ km/h. Cu ce viteză constantă parcurge restul distanței?

Choose one answer.

- 40 km/h
- 30 km/h
- 50 km/h
- 80 km/h
- 20 km/h

Submit all and finish

You are logged in as [Admin User](#) (Logout)

Moodle Theme by [NewSchool Learning](#)