

TEST DE EVALUARE ÎNȚIALĂ - FIZICĂ
Clasa a VII-a, an școlar 2025-2026

VARIANTA 1

1. Un biciclist se deplasează astfel: în primele două ore cu viteza $v_1=12\text{km/h}$, iar în următoarele trei ore cu viteza $v_2=5\text{m/s}$. Viteza medie a biciclistului este:

A.	B.	C.	D.
16km/h	14,4km/h	14,8km/h	15,6km/h

2. Un corp din fontă cu volumul exterior $2,51\text{ dm}^3$ are masa $17,5\text{ kg}$. Există goluri în interiorul corpului?

Dacă răspunsul este afirmativ, care este volumul acestor goluri? ($\rho_{\text{fonta}}=7000\text{kg/m}^3$)

A.	B.	C.	D.
Da, există goluri, $V_g=0,02\text{dm}^3$	Nu există goluri	Da, există goluri, $V_g=0,01\text{dm}^3$	Da, există goluri, $V_g=0,03\text{dm}^3$

3. Pe două culoare ale unui bazin de înot cu lungimea $L=30\text{m}$, pornesc simultan doi înotători care se deplasează cu vitezele: $v_1=0,5\text{m/s}$ și $v_2=0,7\text{m/s}$. După cât timp se întâlnesc aceștia, dacă pornesc:

a) din același capăt al culoarelor; b) din capetele opuse ale culoarelor.

A.	B.	C.	D.
$\Delta t_a=60\text{s}; \Delta t_b=25\text{s}$	$\Delta t_a=100\text{s}; \Delta t_b=50\text{s}$	$\Delta t_a=50\text{s}; \Delta t_b=25\text{s}$	$\Delta t_a=50\text{s}; \Delta t_b=60\text{s}$

4. Se amestecă $V_1=1\text{L}$ alcool, $\rho_{\text{alcool}}=790\text{kg/m}^3$ cu $V_2=0,25\text{L}$ apă, $\rho_{\text{apă}}=1\text{g/cm}^3$. Densitatea amestecului obținut este:

A.	B.	C.	D.
823Kg/m^3	832Kg/m^3	1664Kg/m^3	416Kg/m^3

5. Masa unui pahar umplut cu apa este $m_1 = 260\text{ g}$. După ce în pahar a fost introdusă o pietricică de masa

$m_0 = 28,8\text{ g}$ și o parte din apa s-a vărsat din pahar, masa acestuia împreună cu apa și pietricică din el a devenit $m_2 = 276,8\text{ g}$ ($\rho_{\text{apă}}=1\text{g/cm}^3$).

Densitatea substanței din care este constituită pietricică are valoarea:

A.	B.	C.	D.
2400 kg/m^3	$2,4\text{ kg/m}^3$	2000 kg/m^3	3000 kg/m^3

6. Într-un vas se află lichid cu densitatea ρ_1 și volumul V_1 . După adăugarea unui lichid cu densitatea de K ori mai mare, volumul final al amestecului a crescut de N ori față de volumul inițial. Densitatea și masa amestecului au expresiile:

A.	B.	C.	D.
$\rho = \rho_1(1-K(N-1))/N$ $m = \rho_1 V_1(1-K(N-1))$	$\rho = \rho_1(1+K(N+1))/N$ $m = \rho_1 V_1(1+K(N+1))$	$\rho = \rho_1(1+K(N-1))/N$ $m = \rho_1 V_1(1+K(N-1))$	$\rho = \rho_1(1+K(N-2))/N$ $m = \rho_1 V_1(1+K(N-2))$

7. Un motociclist a parcurs o fracțiune $f=0,40$ din drumul său, cu viteza $v_1=72\text{km/h}$, iar restul drumului cu viteza $v_2=54\text{km/h}$. Viteza medie de deplasare este:

A.	B.	C.	D.
$v_m=17,5\text{m/s}$	$v_m=13,6\text{m/s}$	$v_m=8,57\text{m/s}$	$v_m=16,67\text{m/s}$

8. O barca străbate distanța dintre doua porturi în timpul $t_1 = 3$ h dacă se deplasează în sensul curgerii apei, iar dacă se deplasează în sens contrar curgerii apei străbate aceeași distanță în timpul $t_2 = 6$ h. Viteza bărcii față de apă este aceeași în fiecare caz. Timpul în care străbate aceeași distanță pe un lac, are valoarea:

A.	B.	C.	D.
4 h	6 h	3 h	2 h

9. De capetele unui resort vertical sunt prinse corpurile de mase $m_1=2\text{Kg}$, respectiv $m_2=3\text{Kg}$. Când sistemul este suspendat la capătul de care este prins corpul de masă m_1 , lungimea resortului este $L_1=10\text{cm}$; când sistemul este așezat cu celălalt capăt pe suport, lungimea resortului devine $L_2=4\text{cm}$. Lungimea resortului nedeformat este:

A.	B.	C.	D.
3,2 cm	12,8 cm	19,2 cm	6,4 cm

SUCCES!

BAREM DE EVALUARE ȘI NOTARE
TESTARE INIȚIALĂ CEX, CLASA A VII-A VARIANTA 1
2025-2026

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9
D 1 punct	C 1 punct	C 1 punct	B 1 punct	A 1 punct	C 1 punct	D 1 punct	A 1 punct	D 1 punct

Se acordă un punct din oficiu.