



OLIMPIADA DE FIZICĂ

ETAPA ZONALĂ

30 ianuarie 2016

BAREM

VI

Pagina 1 din 3

SUBIECTUL 1

a) trasarea corectă a graficului mișcării lui Florin3 p

b) caracterizarea mișcării lui Florin, în intervalul de timp 0 s – 5 s1 p

c) $v = \frac{\Delta d}{\Delta t}$ 1 p

$v = -10 \frac{m}{s}$ 0,25 p

d) $v_{m_1} = \frac{d_{t_1}}{t_{t_1}}$ 1 p

$v_{m_1} = 8 \frac{m}{s}$ 0,25 p

$v_{m_2} = \frac{d_{t_2}}{t_{t_2}}$ 1 p

$v_{m_2} = 10 \frac{m}{s}$ 0,25 p

$\Delta v_m = v_{m_2} - v_{m_1}$ 1 p

$\Delta v_m = 2 \frac{m}{s}$ 0,25 p

DIN OFICIU1 p

TOTAL10 p

-
1. Orice rezolvare corectă ce ajunge la rezultatul corect va primi punctajul maxim pe itemul respectiv.
 2. Orice rezolvare corectă, dar care nu ajunge la rezultatul final, va fi punctată corespunzător, proporțional cu conținutul de idei prezent în partea cuprinsă în lucrare, din totalul celor ce ar fi trebuit aplicate pentru a ajunge la rezultat, prin metoda aleasă de elev.
-

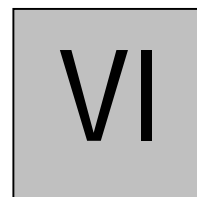


OLIMPIADA DE FIZICĂ

ETAPA ZONALĂ

30 ianuarie 2016

BAREM



Pagina 2 din 3

SUBIECTUL 2

a) $d_1 = L - d$ 1 p

$d_1 = 315m$ 0,5 p

$v_1 = \frac{d_1}{t_1}$ 1 p

$v_1 = 9 \frac{m}{s}$ 0,5 p

$d_1' = v_1 t_2$ 1 p

$d_2' = v_2 t_2$ 1 p

$L = d_1' + d_2'$ 1 p

$v_2 = \frac{L}{t_2} - v_1$ 1 p

$v_2 = 7 \frac{m}{s}$ 0,5 p

b) $D = d_1 - d_2$ 0,5 p

$d_2 = v_2 t_1$ 0,5 p

$D = 70m$ 0,5 p

DIN OFICIU1 p

TOTAL10 p

-
1. Orice rezolvare corectă ce ajunge la rezultatul corect va primi punctajul maxim pe itemul respectiv.
 2. Orice rezolvare corectă, dar care nu ajunge la rezultatul final, va fi punctată corespunzător, proporțional cu conținutul de idei prezent în partea cuprinsă în lucrare, din totalul celor ce ar fi trebuit aplicate pentru a ajunge la rezultat, prin metoda aleasă de elev.
-



OLIMPIADA DE FIZICĂ

ETAPA ZONALĂ

30 ianuarie 2016

BAREM



Pagina 3 din 3

SUBIECTUL 3

a) $v_1 = \frac{D}{(t - \Delta t)}$ 1 p

$v_2 = \frac{D}{t}$ 1 p

$v_1(t - \Delta t) = v_2 t$ 0,5 p

$t = \frac{v_1}{v_1 - v_2} \Delta t$ 1 p

$v_2 = 4 \frac{m}{s}$ 0,5 p

$t = 45s$ 0,5 p

b) $D = v_2 t$ 0,5 p

$D = 180m$ 0,5 p

c) $t_1 = \frac{P}{v_1}$; $t_1 \cong 133,33s$ 1 p

$t_2 = \frac{P}{v_2}$; $t_2 = 400s$ 1 p

d) $\Delta t' = t_2 - (t_1 + \Delta t)$ 1 p

$\Delta t' \cong 236,67s$ 0,5 p

DIN OFICIU1 p

TOTAL10 p

1. Orice rezolvare corectă ce ajunge la rezultatul corect va primi punctajul maxim pe itemul respectiv.

2. Orice rezolvare corectă, dar care nu ajunge la rezultatul final, va fi punctată corespunzător, proporțional cu conținutul de idei prezent în partea cuprinsă în lucrare, din totalul celor ce ar fi trebuit aplicate pentru a ajunge la rezultat, prin metoda aleasă de elev.



**INSPECTORATUL
ȘCOLAR JUDEȚEAN
HUNEDOARA**



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

Str. Gh. Baritiu nr. 2, 330065 - DEVA, jud. HUNEDOARA

Tel: +4 (0) 254213315, +4 (0) 254215755

Fax: +4 (0) 254215034, +4 (0) 254220911

inspectorat@isj.hd.edu.ro

<http://isj.hd.edu.ro>