

**TEST DE EVALUARE INIȚIALĂ**

**FIZICĂ Clasa a VI-a**

**Subiect și barem**

- (0,5p)**  $15 \text{ dm} + 25 \text{ cm} + 35 \text{ mm}$ , rezultatul acestor adunări exprimat în **m** (metri) este:  
**R: 1,785 m**
- (0,5p)**  $4 \text{ m}^2 + 44 \text{ dm}^2$ , rezultatul acestei adunări exprimat în **cm<sup>2</sup>** este:  
**R: 44400 cm<sup>2</sup>**
- (0,25p)** Într-un volum de  $3 \text{ m}^3$  câți **cm<sup>3</sup>** sunt?  
**R: 3000000 cm<sup>3</sup>**
- (0,25p)** Ordonează **crescător** lungimile:  $L_1 = 350 \text{ mm}$ ;  $L_2 = 0,3 \text{ m}$ ;  $L_3 = 0,36 \text{ dam}$ ;  $L_4 = 300 \text{ cm}$   
**R: L2, L1, L4, L3**
- (0,25p)** Ordonează **descrescător** ariile:  $A_1 = 5500 \text{ dm}^2$ ;  $A_2 = 5,5 \text{ m}^2$ ;  $A_3 = 0,55 \text{ hm}^2$ ;  $A_4 = 550000 \text{ mm}^2$   
**R: A3, A1, A2, A4**
- (0,25p)** Ordonează **crescător** volumele:  $V_1 = 353 \text{ ml}$ ;  $V_2 = 35,5 \text{ l}$ ;  $V_3 = 0,355 \text{ kl}$ ;  $V_4 = 3,55 \text{ cl}$   
**R: V4, V1, V2, V3**
- (0,25p)** Volumul aerului dintr-un balon poate fi măsurat în:  
kg *sau* litri *sau* m<sup>2</sup> *sau* km *sau* m  
**R: litri**
- (0,25p)** Radu pleacă la bunici cu trenul. Trenul pleacă din gară la ora 7 și 52 min și ajunge la destinație la ora 16 și 22min. Cât timp a durat călătoria lui Radu:  
**R: 8 ore și 30 min**
- (0,5p)** Fenomenul de trecere a apei din stare gazoasă în stare lichidă se numește:  
**R: condensare**
- (0,5p)** Despre apa și uleiul cu care sunt umplute până la refuz două pahare identice putem spune că:  
au volume egale *sau* cântăresc la fel *sau* sunt lichide care curg la fel *sau* sunt lichide cu același gust  
*sau* sunt lichide de aceeași culoare  
**R: au volume egale**

11. (0,5p) Ai la dispoziție o balanță cu brațe egale și 8 bile de aceeași culoare și de același volum. Una dintre ele are masa puțin mai mare decât celelalte. Utilizând doar balanța fără să ai la dispoziție mase marcate etalon („greutăți”) numărul **minim** de cântăriri prin care poți identifica cu exactitate, bila cu masa cea mai mare este:

**R: 2**

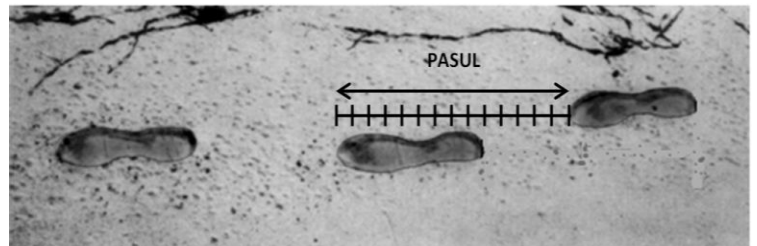
12. (2p) Un ceas defect rămâne în urmă cu 5 minute în fiecare oră. Ana potrivește ceasul după televizor la ora 10:00. După cât timp va arăta ceasul din nou ora exactă?

**R: după 140 ore = 6 zile**

### 13. URME PE ZĂPADĂ

Citește cu atenție următorul text și apoi scrie răspunsul la fiecare sarcină de lucru:

„Andrei și Ionel sunt vecini și colegi de clasă. Într-o zi de iarnă, când se întorceau acasă, Andrei a văzut



pe zăpadă urmele lui Ionel și, având la îndemână o riglă, a trasat pe zăpadă linii din 3 în 3 cm așa cum se vede în figura de mai sus”.

a. (0,5p) Care este lungimea pasului lui Ionel?

**R: 42 cm**

b. (0,5p) De câte ori este mai mică lungimea pantofului lui Ionel față de pasul său?

**R: 14/9 ori = 1,55 ori**

### 14. LA FERMĂ

Citește cu atenție următorul text și apoi scrie răspunsul la fiecare sarcină de lucru

Un fermier vrea să-și împrejmuiască terenul de lungime  $L = 300$  m și lățime  $l = 100$  m. El montează mai întâi stâlpii de susținere, începând dintr-un colț al terenului și așezându-i la distanța de 10 m pe latura mai lungă și la distanța de 5 m pe latura mai îngustă.

a. (0,5p) Perimetrul terenului este:

**R: 800m**

b. (0,5p) De câți stâlpi are nevoie dacă inițial pune stâlpii doar pe o singură lățime?

**R: 21 stâlpi**

c. (0,5p) De câți stâlpi are nevoie dacă inițial pune stâlpii doar pe o singură lungime?

**R: 31 stâlpi**

d. (0,5p) De câți stâlpi are nevoie pentru împrejmuirea întregului teren?

**R: 100 stâlpi**