



Barem de corectare

1) a) Tabelul4p

| Nota | Frecvența absolută | Frecvența relativă | Frecvența cumulată |
|------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 3 | 0,12 | 0,12 |
| 5 | 4 | 0,16 | 0,28 |
| 6 | 6 | 0,24 | 0,52 |
| 7 | 6 | 0,24 | 0,76 |
| 8 | 3 | 0,12 | 0,88 |
| 9 | 2 | 0,08 | 0,96 |
| 10 | 1 | 0,04 | 1 |

b). 12 elevi au note între 7 și 10.....1p

$$\frac{p}{100} \cdot 25 = 12 \dots\dots\dots 1p$$

$$P = 48 \% \dots\dots\dots 1p$$

2) a). Fie x prețul sortimentului cerut

$$\text{Scrierea ecuației } \frac{20 \cdot x + 20 \cdot 5}{25} = 16 \dots\dots\dots 1p$$

$$20x = 400 - 100$$

$$x = 15 \text{ lei/kg} \dots\dots\dots 2p$$

$$b). V = \frac{n_1(x_1 - \bar{x}) + n_2(x_2 - \bar{x}) + \dots + n_9(x_9 - \bar{x})}{n_1 + n_2 + \dots + n_9} \dots\dots\dots 1p$$

$$\text{aflarea lui } \bar{x} \dots\dots\dots 1p$$

$$V = \frac{24}{9} \dots\dots\dots 1p$$

$$\sigma = \sqrt{v} = \sqrt{\frac{24}{9}} \dots\dots\dots 1p$$



3.a). În ultima zi va urca 3m (nu ținem seama de coborârea din noaptea care urmează pentru că el ajunge în vârful copacului).

.....1p

Restul $10 - 3 = 7m$ 1p

Cu 1m/zi face 7 zile + ziua ultima = 8 zile1p

b). Raționând asemănător

În ultima zi 3m1p

Restul $n-3$ cu 2m/zi face $\frac{n-3}{2}$ zile2p

În total face $\frac{n-3}{2} + 1 = \frac{n-1}{2}$ zile1p

4.a). A doua roată (cea mare) face un număr de rotații, mai mic, invers proporțional cu lungimile.1p

$\frac{n}{24} = \frac{35}{60}$ 1p

$n = 14$ 1p

b). C.m.m.m.c. al numerelor care reprezintă lungimea roților este 420cm.1p

Deci după 420 cm lungime de curea se revine la poziția inițială.1p

$420 : 35 = 12$ rotații (roata mai mică)1p

$420 : 60 = 7$ rotații (roata mai mare)1p