


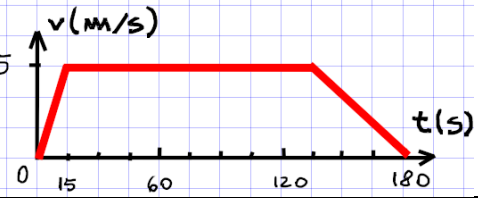


BAREM DE NOTARE – clasa a VI-a

	S.I	10p
A	Suma numerelor de pe cartonașe este $1 + 2 + 4 + 7 + 8 + 12 + 25 = 59$.	1p
	$S_A + S_I + x = 59, S_I = 4S_A \Rightarrow x = 59 - 5S_A$.	1p
	Prin urmare numărul rămas, x are proprietatea că $59 - x = M_5$, deci $x = 4$.	1p
B	Se obține $a = 2k, b = 3k, c = 4k$	1p
	Din condiția b) se obține $k = 2$, deci $a = 4, b = 6, c = 8$.	1p
C.a	Media aritmetică a elementelor din A este $\frac{n^2+1012}{2024} \in A$.	2p
b	$\text{card}(A \cap \mathbb{N}^*) = 2$ și n este minim, se obține $(n^2 + 2024) : 2024 \Rightarrow n = 1012$.	2p
Of.		1p

	S.II	10p
a	$2^\circ + 4^\circ + 6^\circ + 8^\circ + \dots + 16^\circ = 72^\circ$	2p
	$360^\circ : 72^\circ = 5$ grupe a câte 8 unghiuri fiecare; se obțin 40 de unghiuri.	2p
b	Dacă OM este bisectoarea unghiului $\widehat{O_6}$ și ON este bisectoarea unghiului $\widehat{O_{14}}$, atunci $\sphericalangle MON = \frac{1}{2}\widehat{O_6} + \widehat{O_7} + \widehat{O_8} + \dots + \widehat{O_{13}} + \frac{1}{2}\widehat{O_{14}} = 72^\circ$. (Câte 0,5p pentru măsura fiecărui unghi $O_6 \rightarrow O_{14}$ și 0,5p pentru rezultatul final)	5p
Of.		1p



	S.III	10p
A.a	$d = v_a \cdot t$; $2d/3 = (v_b - v_a) \cdot t$	2p
	Rezultat final: $v_a = 3 \text{ m/s}$ (10,8 km/h)	1p
b	$D = d + \frac{2d}{3}$; $d = 1800 \text{ m}$; $D = 3000 \text{ m}$ (3 km)	1p
c	Graficul mișcării: 	1p
B.a	$d = \frac{v}{2}t_1 + v \cdot t_2 + \frac{v}{2}t_3$; cu $t_1 = 15 \text{ s}$; $t_3 = 45 \text{ s}$ și t_2 – necunoscut	1p
	$t_2 = 120 \text{ s}$ (2 min)	1p
	Rezultat final: $t = t_1 + t_2 + t_3 = 3 \text{ min}$	1p
b	Variația vitezei: 	1p
Of.		1p

Notă: Orice altă metodă de rezolvare corectă se punctează corespunzător.