

Klíč správných řešení – Matematické dovednosti – varianta C

Poznámka k záznamovému archu: S – správná odpověď, CH – chybná odpověď

Číslo úlohy a podúlohy	Správné řešení		Dílčí body	Maximum		
1	1.1	30	svazek správně 4 odpovědi	6 bodů	6 bodů	
	1.2	4		3 odpovědi		4 body
	1.3	b		2 odpovědi		2 body
	1.4	-1		0,1 odpověď		0 bodů
2	1.dovednost: vyznačení bodu P		svazek správně 3 dovednosti	2 body	2 body	
	2.dovednost: vyznačení bodu Q			1 bod		
	3.dovednost: vyznačení středu libovolně sestrojené úsečky PQ a správně odečtené a zapsané souřadnice středu S úsečky PQ . (Při správném P a Q je $S = [1; 2]$)			1,0 dovednost		0 bodů
3	nalezení paty výšky P			1 bod	4 body	
	sestrojení kolmice k BC v bodě P			1 bod		
	určení průsečíku správné kolmice s osou x			1 bod		
	konstrukce trojúhelníka ABC			1 bod		
Pozn.	Chybí-li označení bodu P nebo A odčítáme celkem 1 bod.					
4	$ SA = 8 \text{ cm}$				1 bod	
5	$\beta = 30^\circ$				2 body	
6	$\gamma = 90^\circ$				1 bod	
Pozn.	Nepřítomnost jednotek nehodnotíme.					
7	7.1	$S = 2 \cdot (ab + ac + bd) = 2 \cdot (16 \cdot 12 + 16 \cdot 6 + 12 \cdot 6) = 2 \cdot 360 = 720 \text{ cm}^2$		1 bod	2 body	
		správný výsledek ke správnému výsledku správná jednotka		1 bod		
	7.2	$u = \sqrt{16^2 + 12^2} = \sqrt{400} = 20 \text{ cm}$			2 body	
		za správný výpočet jiné stěnové úhlopříčky ($\sqrt{16^2 + 6^2} = \sqrt{292} \text{ cm}$, event. $\sqrt{12^2 + 6^2} = \sqrt{180} \text{ cm}$)		1 bod		
	7.3	$d = 4 \cdot (16 + 12 + 6) = 4 \cdot 34 = 136 \text{ cm}$			1 bod	
7.4	$S_p = 6 \cdot 16 = 96 \text{ cm}^2$			1 bod		
8	8.1	ANO	svazek správně 4 odpovědi	5 bodů	5 bodů	
	8.2	ANO		3 odpovědi		3 body
	8.3	NE		2 odpovědi		1 bod
	8.4	ANO		0,1 odpověď		0 bodů
9	9.1	ANO	svazek správně 4 odpovědi	5 bodů	5 bodů	
	9.2	NE		3 odpovědi		3 body
	9.3	ANO		2 odpovědi		1 bod
	9.4	NE		0,1 odpověď		0 bodů
10			A		3 body	
11			C		3 body	
12			B		3 body	
13			C		3 body	
14			D		3 body	
15			A		3 body	
Celkem					50 bodů	