

max. 4 body

4

- 4.1 Upravte (výsledný výraz nesmí obsahovat závorky ani odmocniny):

$$(2a + \sqrt{25 - 16}) \cdot (2a - \sqrt{4 + 4 + 1}) =$$

- 4.2 Upravte a vypočtěte:

$$(50 + \sqrt{2\,000}) \cdot (50 - \sqrt{2\,000}) =$$

V záznamovém archu uveďte v obou částech úlohy celý postup řešení.

max. 2 body

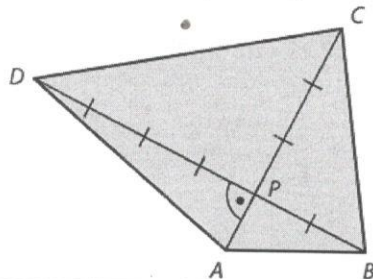
- 2 Trojúhelník má obvod 21 cm a délky jeho stran jsou v poměru 6 : 5 : 3.

- 2.1 Určete v cm délku nejdelší strany trojúhelníku.

- 2.2 Určete, o kolik cm se liší délky dvou kratších stran trojúhelníku.

VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOHÁM 7–8

Úhlopříčky AC a BD čtyřúhelníku $ABCD$ se protínají v bodě P a jsou na sebe kolmé. Vzdálenosti průsečíku P od jednotlivých vrcholů A, B, C, D jsou 1 cm, 2 cm, 3 cm a 4 cm.



(CZVV)

max. 3 body

7

- 7.1 Vypočtěte v cm^2 obsah trojúhelníku BCP .
 7.2 Vypočtěte v cm^2 obsah čtyřúhelníku $ABCD$.

Jakou velikost má úhel, který odpovídá $\frac{5}{8}$ přímého úhlu?

Max. 2 body

Vyberte jednu z nabízených možností

- a) $22^\circ 30'$ b) $22^\circ 50'$ c) $112^\circ 30'$ d) $112^\circ 50'$ e) $122^\circ 30'$ f) $122^\circ 50'$