

KLÍČ SPRÁVNÝCH ŘEŠENÍ

MATEMATIKA 9 · varianta C · CVIČNÝ TERMÍN 3

CVI9-T3 · 16 úloh · 50 bodů · 11 otevřených + 5 uzavřených

Plný počet u úloh s postupem jen se správným výsledkem i postupem.

Jedna numerická chyba při správném postupu = 1/2 bodů podúlohy. Algoritmická chyba = 0 b.

Úloha 1

max. 3 b.

1.1: 4

1 b.

1.2: 1,75

1 b.

1.3: 12

1 b.

$$2^2 \cdot 3 = 12.$$

Úloha 2

max. 3 b.

2.1: 700 cm²

1 b.

2.2: 12

2 b.

$$3/4 \text{ z } 24 = 18; 2/3 \text{ z } 18 = 12.$$

Úloha 3

max. 4 b.

3.1: 7p(p-2+q)

1 b.

3.2: 3x²-5x-2

1 b.

3.3: (3-z)(3+z)

2 b.

$$6z - z^2 + 9 - 6z = 9 - z^2.$$

Úloha 4

max. 4 b.

4.1: x = 18

2 b.

4.2: x = 3, y = 1

2 b.

$$4x = 12.$$

Úloha 5

max. 1 b.

5: 100 m²

1 b.

$$0,4 \cdot 250 = 100.$$

Úloha 6

max. 4 b.

6.1: 32 m²

1 b.

6.2: 40 m²

1 b.

6.3: 8 m²

2 b.

$$40 - 32 = 8.$$

Úloha 7

max. 3 b.

7.1: 80 km/h

1 b.

7.2: 75 min

2 b.

$$100/80 = 1,25 \text{ h} = 75 \text{ min.}$$

Úloha 8

max. 3 b.

8.1: 70°

1 b.

8.2: 132

2 b.

$$180 - 62 - 48 = 70.$$

Úloha 9

max. 3 b.

9: konstrukce

3 b.

Kolmice z A na $b = B \cdot k(B, |AB|) \cap c = C$.

Úloha 10**max. 2 b.****10: konstrukce**

2 b.

A' obraz podle o. Úhlopříčky čtverce kolmé a stejně dlouhé, střed = střed AA'.

Úloha 11**max. 4 b.****11.1: N**

1 b.

11.2: A $25 + 15 = 40$, ne 50.

1 b.

11.3: A $45 : 25 = 9 : 5$.

2 b.

$180 = 45\% \Rightarrow 400$.

Úloha 12**max. 2 b.****12: C**

2 b.

$24 = 8\% \Rightarrow 300$; $= 6\% \Rightarrow 400$; $+100$.

Úloha 13**max. 2 b.****13: C**

2 b.

$\sqrt{(49+576)} = 25$.

Úloha 14**max. 2 b.****14: B**

2 b.

$(1/3) \cdot 36 \cdot 5 = 60$.

Úloha 15**max. 6 b.****15.1: E**

2 b.

15.2: B $6/12 = 50\%$.

2 b.

15.3: B $6/24 = 25\%$.

2 b.

$6/24 = 25\%$.

Úloha 16**max. 4 b.****16.1: 6 m**

1 b.

16.2: 5. dne $3 \text{ noci} \times 2 \text{ m}$

2 b.

16.3: 8 m Po 4 nocích 8 m, 5. den $+3 = 11$, okraj v 10 m.

1 b.

$4 \times 2 = 8$.