

Matematika 9

Ostrá zkouška - 2. řádný termín, 14.4.2025
To dáš! Přijímačky nanečisto (www.to-das.cz)

Zde nalepte čárový kód

Jméno
a příjmení

VZOROVÝ ARCH S BODOVÁNÍM

List 1 ze 2

1

60 (Kč)

1 b.

2

$$\frac{25}{6}$$

1 b.

3

3.1

$$-\frac{11}{10}$$

Výsledek **musí** být zlomek v základním tvaru!

1 b.

3.2 Uvedte postup řešení:

Výsledek **musí** být zlomek v základním tvaru!

Úloha s **postupem**:

- Pokud výsledek i postup správně => 2 b.
- Pokud pouze správný postup => 1 b.
- Pokud chybí postup => 0 b.

$$\frac{20 - \sqrt{4 \cdot 3^2}}{3 \cdot \sqrt{100 - 64}} : \frac{4 + 3}{4 \cdot 3} = \frac{20 - \sqrt{36}}{3 \cdot \sqrt{36}} : \frac{7}{12} = \frac{20 - 6}{3 \cdot 6} \cdot \frac{12}{7} = \frac{14}{18} \cdot \frac{12}{7} = \frac{4}{3}$$

2 b.

4

4.1

$$2x^2 - 9$$

Výsledek **nesmí** obsahovat závorky!

1 b.

4.2

$$k \cdot (2k - 1)$$

1 b.

4.3 Uvedte postup řešení:

$$7a \cdot (a + 3) + 2 \cdot (1 - 3a) \cdot (a + 5) = 7a^2 + 21a + 2 \cdot (a + 5 - 3a^2 - 15a) = \\ = 7a^2 + 21a + 2a + 10 - 6a^2 - 30a = a^2 - 7a + 10$$

2 b.

Úloha s **postupem**:

- Pokud výsledek i postup správně => 2 b.
- Pokud pouze správný postup => 1 b.
- Pokud chybí postup => 0 b.



2_M_9_2025_2.TERMINA

5

5.1 Uvedte postup řešení:

$$\frac{7}{12}x + 2 \cdot \left(\frac{3}{8}x - 1\right) = -3 \cdot \left(\frac{x}{9} + 1\right)$$

$$\frac{7}{12}x + \frac{3}{4}x - 2 = -\frac{x}{3} - 3 \quad / \cdot 12$$

$$7x + 9x - 24 = -4x - 36$$

$$16x - 24 = -4x - 36 \quad / +24$$

$$16x = -4x - 12 \quad / +4x$$

$$20x = -12 \quad / :20$$

$$x = -\frac{12}{20} = -\frac{3}{5}$$

2 b.

Úlohy s postupem:

- Pokud výsledek i postup správně => 2 b.
- Pokud pouze správný postup => 1 b.
- Pokud chybí postup => 0 b.

5.2 Uvedte postup řešení:

$$6x + y = 14$$

$$3x + 2y = 1 \quad / \cdot (-2)$$

$$6x + y = 14$$

$$-6x - 4y = -2$$

sečteme rovnice: $-3y = 12 \quad / :(-3)$

$$y = -\frac{12}{3} = -4$$

dosadíme $y = -4$ do rovnice $6x + y = 14$

$$6x - 4 = 14 \quad / +4$$

$$6x = 18 \quad / :6$$

$$x = \frac{18}{6} = 3$$

$$x = 3; y = -4 \rightarrow [3; -4]$$

2 b.

6	6.1 3 1 b.	6.2 21 1 b.	6.3 77 1 b.
7	7.1 1 200 (Kč) 1 b.	7.2 $\frac{2}{9}x$ 1 b.	7.3 270 2 b.
8	8.1 3 600 (cm²) 1 b.	8.2 320 (cm) 1 b.	8.3 210 (cm) 2 b.

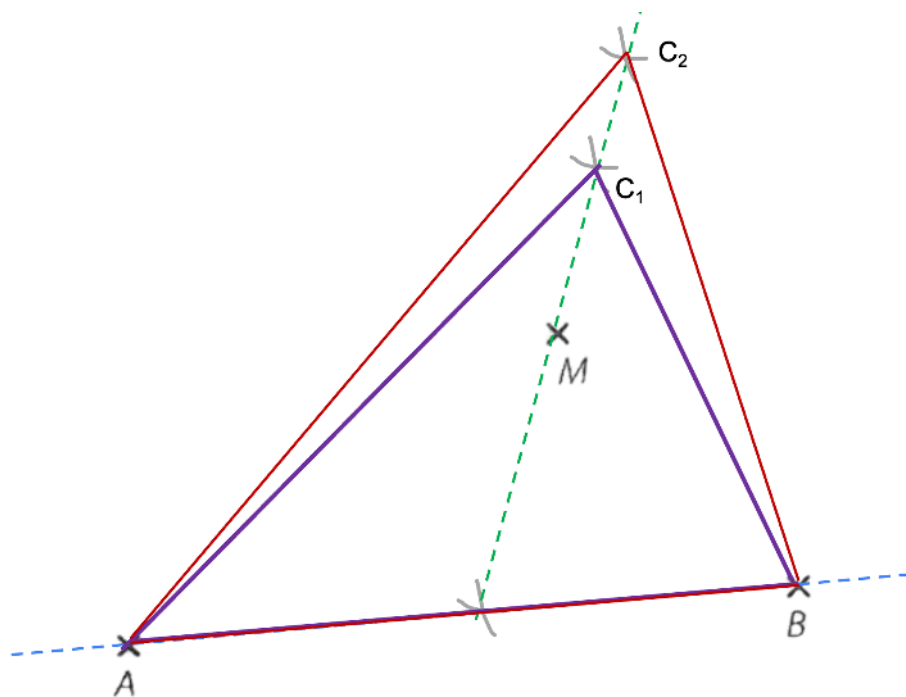


9

Obtáhněte vše propisovací tužkou.

9.1 Sestrojte trojúhelník ABC. 2 b.
9.2 Najděte druhé řešení. 1 b.

max 3 b.

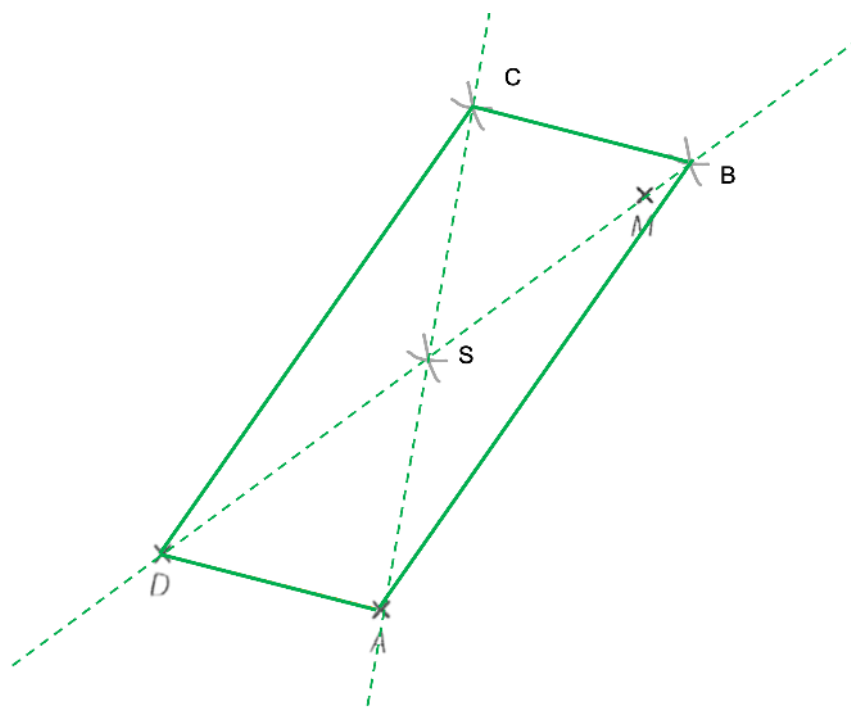


10

Obtáhněte vše propisovací tužkou.

Sestrojte rovnoběžník ABCD.

max 3 b.



11 A N

11.1

11.2

11.3

Úloha 11:

- 3 správně
=> 4 b.
- 2 správně
=> 2 b.
- 1 správně
=> 0 b.

A B C D E

12 2 b.

13 2 b.

14 2 b.

15 A B C D E F

15.1 2 b.

15.2 2 b.

15.3 2 b.

16

16.1

47

1 b.

16.2

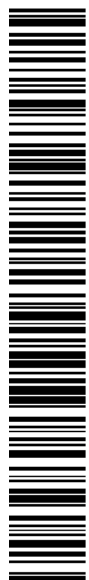
235

1 b.

16.3

99

2 b.



2_M_9_2025_2_TERMIND