

Matematika 9

NÁHRADNÍ TERMÍN 2. 6. 2021

list 1 ze 2

Jméno
a příjmení

VZOROVÝ ARCH S BODOVÁNÍM

Počet
bodů:

50/50

Didaktický test – strana 1–4

1. $\frac{3}{40}$

1 b.

2. 2.1 0 6

2.2 37 min 30 s

1 b.

1 b.

3. Uvedte postup řešení:

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

3.1

$$\left(\frac{3}{4} + \frac{13}{6}\right) \cdot \left(\frac{2}{5} - 1\right) = \left(\frac{9+26}{12}\right) \cdot \left(\frac{2-5}{5}\right) =$$

$$\left(\frac{35}{12}\right) \cdot \left(\frac{-3}{5}\right) = \frac{-7}{4}$$

2 b.

3.2

$$\frac{\frac{3}{5} \cdot 2 - 4 \cdot \frac{2}{7}}{2} = \frac{3}{5} - \frac{4}{7} = \frac{21-20}{35} = \frac{1}{35}$$

2 b.

Úlohy s postupem:

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

4. 4.1 $(4a+9) \cdot (4a-9)$

Výsledek **musí** být zapsán jako součin

1 b.

4.2 $-6y^2 + 30y - 10x + 2xy$

Výsledek **nesmí** obsahovat závorky!

1 b.

4.3 Uvedte postup řešení:

Úlohy s postupem:

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

$$(4n+1)^2 + 3 \cdot (n-1) - (3n+n) \cdot 2n = 16n^2 + 8n + 1 + 3n - 3 - 8n^2 = 8n^2 + 11n - 2$$

2 b.

5. Uvedte postup řešení:

5.1
$$0,4 \cdot 0,1x + 0,32 : 0,1 = 0,2x$$

$$\frac{4}{10} \cdot \frac{1}{10} x + \frac{32}{100} : \frac{1}{10} = \frac{2}{10} x$$

$$\frac{4}{100} x + \frac{32}{10} = \frac{2}{10} x / \cdot 100$$

$$4x + 320 = 20x$$

$$x = 20$$

2 b.

Úlohy s postupem – u každé:

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

5.2
$$\frac{y-4}{5} - \frac{y}{10} = \frac{3+y}{2} - 2 / \cdot 10$$

$$2y - 8 - y = 15 + 5y - 20$$

$$-3 = 4y$$

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

2 b.

6.

6.1

$$\frac{3}{10}x$$

1 b.

6.2

$$\frac{2}{5}x$$

1 b.

6.3

160

1 b.

7.

7.1

500 (korun)

2 b.

7.2

(Nejméně) 21 (bedýnek)

2 b.

8.

8.1

72 (cm)

1 b.

8.2

32 (dlaždic)

1 b.

8.3

288 (cm)

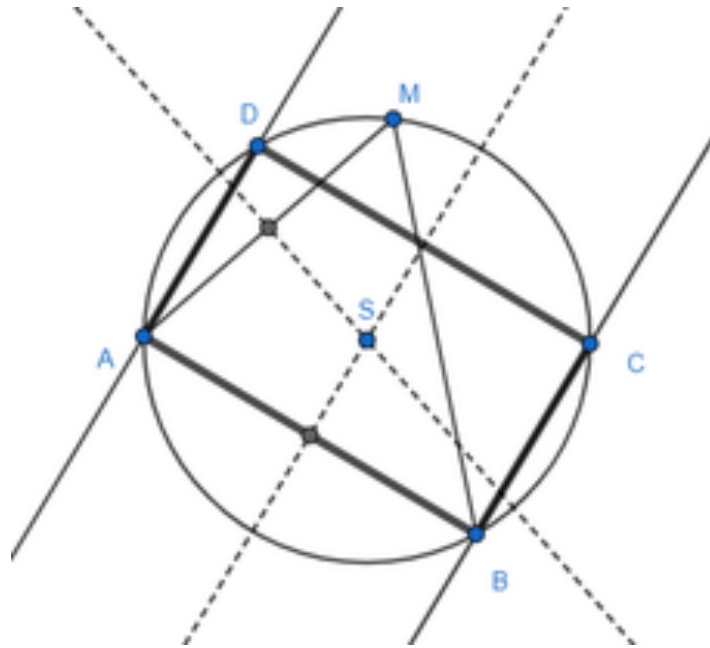
1 b.

9. Obtáhněte vše propiskou:

9.1 Sestrojte střed kružnice k a označte ho písmenem S 1 bod

9.2 Sestrojte vrcholy C, D obdélníku $ABCD$, označte je písmeny a obdélník narýsujte 2 body

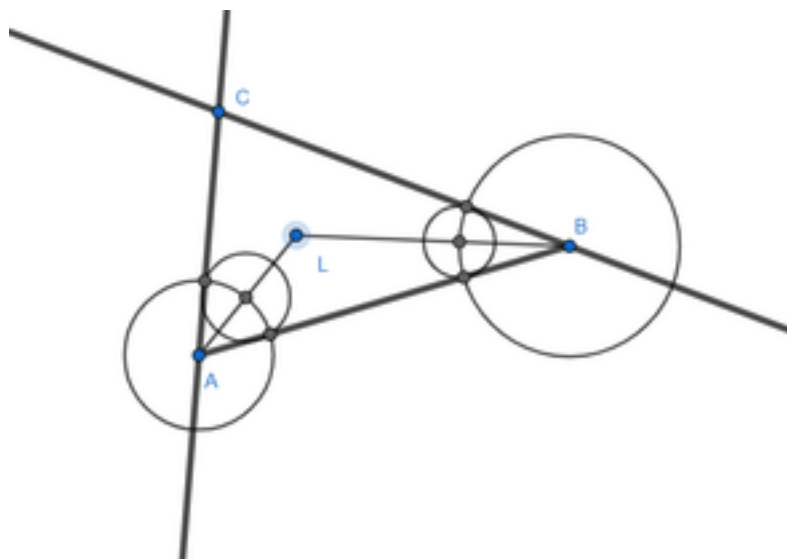
max 3 b.



10. Obtáhněte vše propiskou:

10. Sestrojte vrchol trojúhelníku ABC , označte ho písmenem a trojúhelník narýsujte.

max 2 b.



11.	A	N	Úloha 11: • 3 správně => 4 b. • 2 správně => 2 b. • 1 správně => 0 b.	A	B	C	D	E		
11.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 b.
11.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		13.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 b.
11.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		14.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 b.

15.	A	B	C	D	E	F	
15.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 b.
15.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 b.
15.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 b.

16.	16.1	5	1 b.
	16.2	24	1 b.
	16.3	45	2 b.