

Jméno  
a příjmení

VZOROVÝ ARCH S BODOVÁNÍM

Počet  
bodů:

50/50

Didaktický test – strana 1–4

1

(o) 1,5 (km)

1 b.

2

(o) 40 (%)

2 b.

3

3.1 Uved'te postup řešení

$$= \left(\frac{9+16}{12}\right) \cdot \left(\frac{10-18}{15}\right) = \frac{25}{12} \cdot \left(-\frac{8}{15}\right) = \frac{5}{3} \cdot \left(-\frac{2}{3}\right) = -\frac{10}{9}$$

nebo  $-1\frac{1}{9}$

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

2 b.

Úlohy s postupem:

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

3.2 Uved'te postup řešení

$$= \frac{\frac{5}{9} - \frac{3}{2} \cdot \frac{5}{3}}{\frac{8+2-7}{12}} = \frac{\frac{5}{9} - \frac{15}{6}}{\frac{3}{12}} = \frac{\frac{10-45}{18}}{\frac{3}{12}} = -\frac{35}{18} \cdot \frac{12}{3} = -\frac{70}{9}$$

nebo  $-7\frac{7}{9}$

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

2 b.

4

4.1

$$9 + 12x + 4x^2$$

1 b.

4.2

$$(100 - x) \cdot (100 + x)$$

1 b.

4.3 Uvedte postup řešení

Výsledek **nesmí** obsahovat závorky!

$$\begin{aligned} 9x^2 + 6x + 1 - 7x^2 - 2x^2 + 5x - 8x + 20 &= \\ = 6x + 1 + 5x - 8x + 20 &= 3x + 21 \end{aligned}$$

Úlohy s postupem:

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

2 b.

5

5.1 Uvedte postup řešení

$$\frac{16}{10} : \frac{2}{1} - \frac{x}{2} = \frac{21x}{10} + \frac{34}{10}$$

$$\frac{8}{10} - \frac{x}{2} = \frac{21x}{10} + \frac{34}{10}$$

$$8 - 5x = 21x + 34$$

$$-26x = 26$$

$$x = -1$$

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 Uvedte postup řešení

$$30 - 12y + 2y = 9 - 3y$$

$$-7y = -21$$

$$y = 3$$

$$\text{nebo } y = \frac{21}{7}$$

2 b.

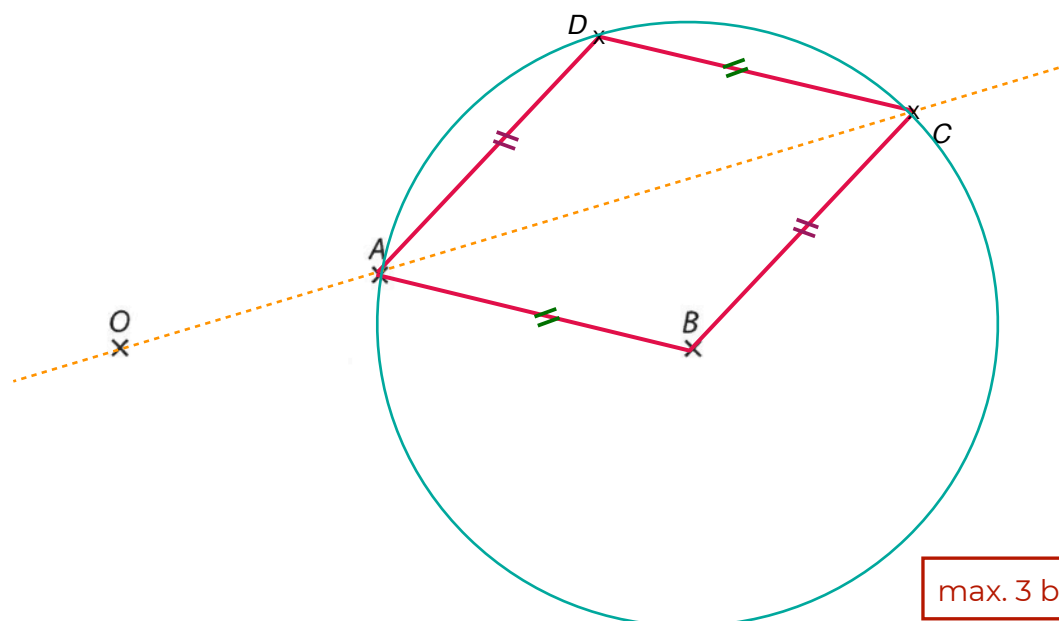
6	6.1 $84 \text{ (cm}^2\text{)}$ <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">2 b.</div>	6.2 $48 \text{ (cm)}$ <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">2 b.</div>
---	--	---

7	7.1 $\frac{3}{2}x$ nebo $1,5x$ $x + \frac{x}{2}$ $x + \frac{1}{2}x$ <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">2 b.</div>	7.2 $58 \text{ (modelů)}$ <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">2 b.</div>
---	---	---

8	8.1 $64 \text{ (kruhů)}$ <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">2 b.</div>	8.2 $20. \text{ (obrazec)}$ <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">2 b.</div>
---	--	---

9 Obtáhněte vše propisovací tužkou:

V rovině jsou dány body  $A$ ,  $B$  a  $O$ . Body  $A$ ,  $B$  jsou vrcholy kosočtverce  $ABCD$ . Vrchol  $C$  kosočtverce leží na přímce  $OA$ .  
**Sestrojte kosočtverec  $ABCD$ .**

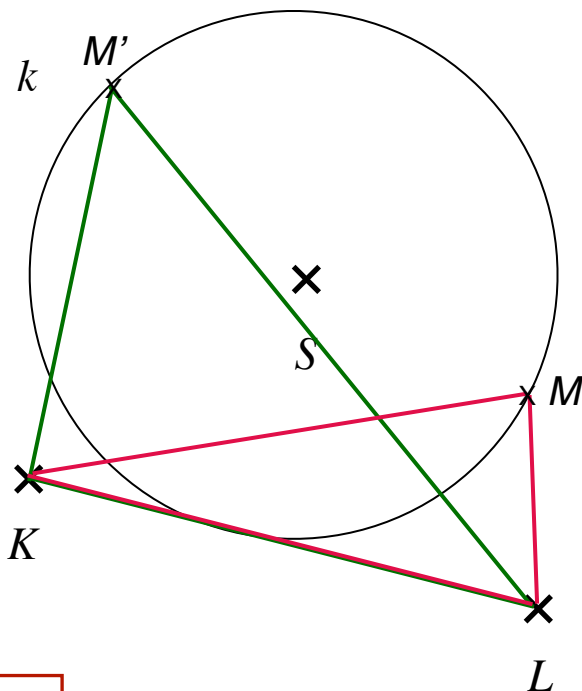


max. 3 b.

10

Obtáhněte vše propisovací tužkou:

V rovině je dána kružnice  $k$  se středem  $S$  a body  $K, L$ . Body  $K, L$  jsou vrcholy rovnoramenného trojúhelníku  $KLM$  se základnou  $LM$ .  
**Sestrojte rovnoramenný trojúhelník  $KLM$ , leží-li bod  $M$  na kružnici  $k$ . Nalezněte všechna řešení.**



Úloha má 2 řešení

max. 3 b.

	A	B	C	D	E	16	A	B	C	D	E	F	
11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 b.	16.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 b.
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 b.	16.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 b.
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 b.	16.3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 b.
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 b.							
15	A	N											
15.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
15.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>											
15.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											

Úloha 15:

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

To dáš! Příjímačky nanečisto [www.to-das.cz](http://www.to-das.cz)

Podpůrný materiál pro žáky kurzů To dáš!