

To dáš! Přijímačky nanečisto (www.to-das.cz)

Jméno
a příjmení

VZOROVÝ ARCH S BODOVÁNÍM

50/50

1

$$6 \text{ nebo } \frac{42}{7}$$

1 b.

2

2.1

o 42 cm

1 b.

2.2

4000x nebo
4000krát

1 b.

3

Uvedte postup řešení

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

3.1

$$\frac{8}{5} \left(\frac{7}{12} - \frac{10}{12} \right) = \frac{8}{5} \cdot \frac{-3}{12} = \frac{2}{5} \cdot \frac{-3}{3} = \frac{-2}{5}$$

2 b.

3.2

$$\frac{\left(\frac{12}{15} - \frac{10}{15} \right) \cdot \frac{5}{8}}{\frac{2}{3}} = \frac{\left(\frac{2}{15} \cdot \frac{5}{8} \right)}{\frac{2}{3}} = \frac{1}{12} \cdot \frac{3}{2} = \frac{1}{8}$$

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

$$3y \cdot (y - 3 + 2x)$$

1 b.

4.2

$$x^2 + 3x + \frac{9}{4}$$

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.

$$12n - 8n + 9n^2 - 6n^2 - (5n^2 - 5n) = 4n + 3n^2 - 5n^2 + 5n \\ = -2n^2 + 9n$$

Výsledek **nesmí** obsahovat závorky!

2 b.

5

Uvedte postup řešení

Úlohy s postupem – u každé:

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

5.1 $2 - 1,5x = 0,5x + 7$

$$-5 = 2x$$

$$x = -2,5 \quad \text{nebo} \quad x = -\frac{5}{2}$$

2 b.

5.2 $5 \cdot (3 - y) + 9 \cdot (y + 1) + 5y = 15y$

$$15 - 5y + 9y + 9 + 5y = 15y$$

$$24 + 9y = 15y$$

$$24 = 6y$$

$$y = 4$$

2 b.

6

6.1

$$480 \text{ cm}^3$$

1 b.

6.2

$$2000 \text{ cm}^3$$

2 b.

7

7.1

6 balení

1 b.

7.2

120 dní

1 b.

7.3

24 dní

1 b.

8

8.1

$$\frac{x}{4}$$

1 b.

8.2

$$\frac{4}{5}x \quad \text{nebo} \quad \frac{4x}{5}$$

1 b.

8.3

30 Kč

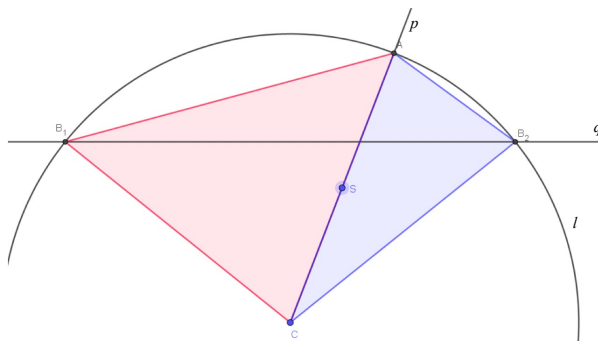
2 b.

9

Obtáhněte vše propiskou:

max 3 b.

Sestrojte **vrcholy** A, B trojúhelníku ABC , označte je písmeny a trojúhelník narýsujte.



- 1) Body C a S vedeme přímkou p , úsečka CS tvoří polovinu ramene hledaného trojúhelníku.
- 2) Sestrojíme kružnici k se středem v bodě S o poloměru SC → na průsečíku kružnice k s přímkou p leží bod A
- 3) Sestrojíme kružnici l s poloměrem AC se středem v bodě C
- 4) Kružnice l protne přímkou q ve dvou bodech: B_1 a B_2
- 5) Sestrojíme dva rovnoramenné trojúhelníky AB_1C , AB_2C

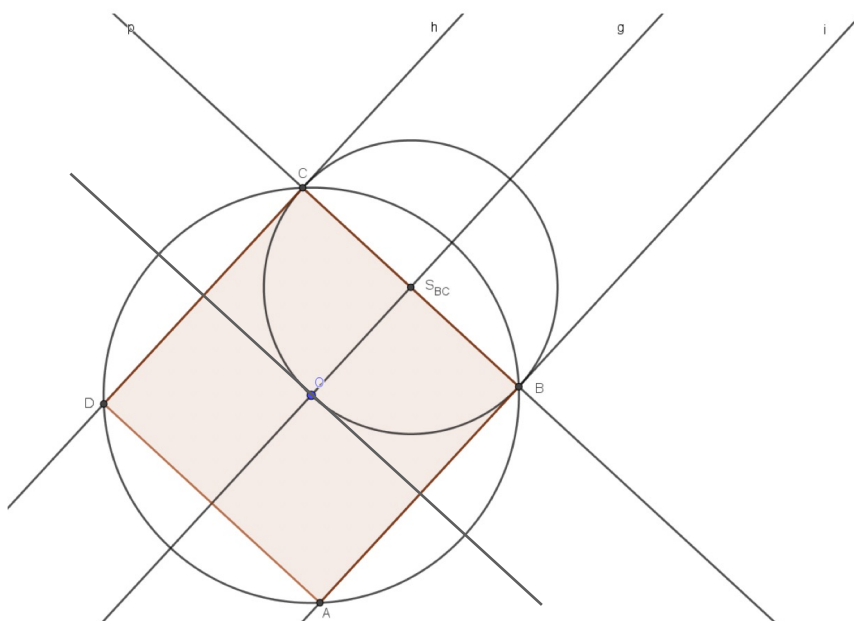
Též je možné bod nalezený v kroku č.2 pojmenovat B , dva body nalezeny v kroku číslo 4 pak A_1 a A_2 .

10

Obtáhněte vše propiskou:

max 2 b.

Sestrojte **všechny vrcholy** čtverce $ABCD$, označte je písmeny a čtverec narýsujte.



5 bodů/

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	☐	☐	☐	☐	☒	☐
15.2	☐	☐	☒	☐	☐	☐
15.3	☐	☐	☐	☒	☐	☐

2 b.

2 b.

2 b.

16

16.1

102 mincí

1 b.

16.2

11krát nebo 11x

1 b.

16.3

Po 63 kolech nebo 63 kol

2 b.