

Jméno  
a příjmení

VZOROVÝ ARCH S BODOVÁNÍM

List 1 ze 2

1

12

1 b.

2

2.1

5

1 b.

2.2

88

1 b.

3

3.1 Uvedte postup řešení:

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

$$\frac{\frac{1}{6} - \frac{2}{5}}{\frac{14}{9}} = \frac{5-12}{30} \cdot \frac{9}{14} = -\frac{7}{30} \cdot \frac{9}{14} = -\frac{3}{20}$$

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 Uvedte postup řešení:

$$(0,2^2:0,01)-(0,3:1,2)=\frac{4}{100} \cdot \frac{100}{1} - \frac{3}{10} \cdot \frac{10}{12} = 4 - \frac{1}{4} = \frac{15}{4}$$

nebo  $3\frac{3}{4}$

2 b.

7 bodů/strana

4

4.1

$$(a - 5) \cdot (a + 5)$$

1 b.

4.2

$$4b^2 + 20b + 25$$

1 b.

4.3 Uved'te postup řešení:

U 4.2 a 4.3 výsledek **nesmí** obsahovat závorky!

$$3x - 4 \cdot [3x - 4 \cdot (3x - 4)] = 3x - 4[3x - 12x + 16] = 3x - 4 \cdot [-9x + 16] = \\ = 3x + 36x - 64 = 39x - 64$$

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 Uved'te postup řešení:

$$\frac{2 \cdot (2 - x)}{3} + \frac{9}{4}x = x - \frac{1}{6} \\ 8 \cdot (2 - x) + 27x = 12x - 2 \\ 16 - 8x + 27x - 12x = -2 \\ 7x = -18 \\ x = -\frac{18}{7}$$

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 Uved'te postup řešení:

$$\frac{1}{3} \cdot (z - 4) = 2 + \frac{3}{4} \cdot (z - 2) \\ 4 \cdot (z - 4) = 24 + 9 \cdot (z - 2) \\ 4z - 16 = 24 + 9z - 18 \\ -5z = 22 \\ z = -\frac{22}{5}$$

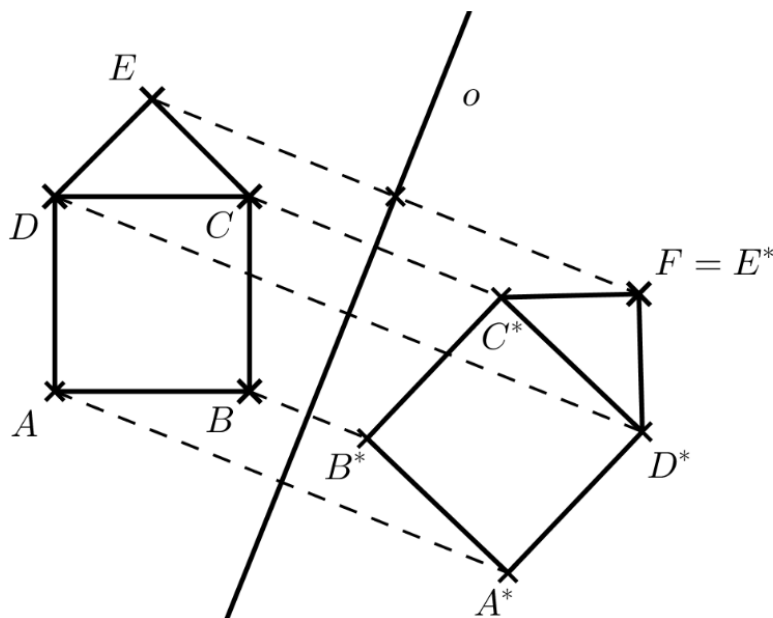
2 b.

|   |                                              |                                              |                                                                                           |
|---|----------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | 6.1<br><b>5,1</b> (kg)<br>1 b.               | 6.2<br><b>3,9</b> (kg)<br>1 b.               | 6.3<br><b>2 b.</b><br><b>10</b> (kg) <b>Čokomlsky</b><br>a <b>5</b> (kg) <b>Čokoňamky</b> |
| 7 | 7.1<br><b>200</b> (cm <sup>2</sup> )<br>1 b. | 7.2<br><b>400</b> (cm <sup>2</sup> )<br>1 b. | 7.3<br><b>80</b> (cm)<br>1 b.                                                             |
| 8 | 8.1<br>$\frac{1}{5}$<br>1 b.                 | 8.2<br><b>2000</b> (litrů)<br>1 b.           | 8.3<br>(o) <b>18</b> (dm)<br>1 b.                                                         |

9 Obtáhněte vše propiskou.

- 9.1 Sestrojte osu  $o$ , podle níž je v osové souměrnosti bod  $F$  obrazem bodu  $E$ .** 1 bod  
**9.2 Sestrojte obraz domečku  $ABCDE$  v osové souměrnosti podle osy  $o$ .** 2 body  
 (Za sestavení alespoň 2 bodů obrazu domečku 1 bod)

max 3 b.

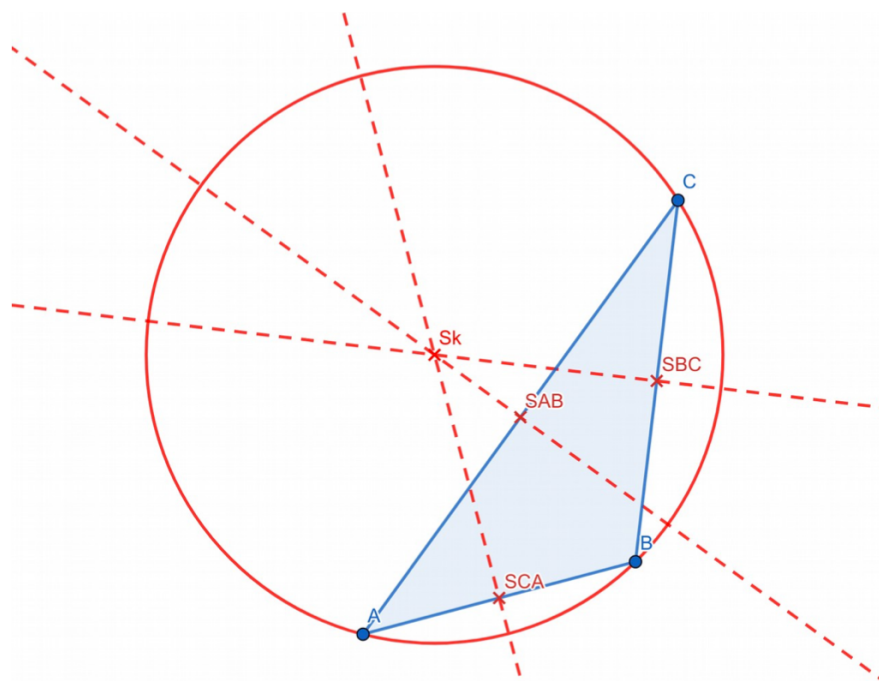


10

Obtáhněte vše propiskou.

Sestrojte **kružnici k opsanou** trojúhelníku  $ABC$ .

max 2 b.

Za sestavení trojúhelníku **1 bod.**

Úloha 11:

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

| 11   | A | N |  | A  | B | C | D | E |      | 15   | A | B | C | D | E | F |      |
|------|---|---|--|----|---|---|---|---|------|------|---|---|---|---|---|---|------|
| 11.1 |   | X |  | 12 |   |   | X |   | 2 b. | 15.1 |   |   |   | X |   |   | 2 b. |
| 11.2 | X |   |  | 13 | X |   |   |   | 2 b. | 15.2 | X |   |   |   |   |   | 2 b. |
| 11.3 | X |   |  | 14 |   | X |   |   | 2 b. | 15.3 |   |   |   |   | X |   | 2 b. |

16

16.1

**324 mm**  
(nebo 32,4 cm)

1 b.

16.2

**8**

1 b.

16.3

**52**

2 b.

Jméno  
a příjmení

VZOROVÝ ARCH S BODOVÁNÍM

50/50

|     | A                                   | B                                   | C                                   | D                                   |      |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------|
| 1   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 1 b. |
| 2   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 1 b. |
| 3   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 1 b. |
| 4   | A                                   | N                                   |                                     |                                     |      |
| 4.1 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |      |
| 4.2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                                     |                                     |      |
| 4.3 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |      |
| 4.4 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |      |
|     | A                                   | B                                   | C                                   | D                                   |      |
| 5   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 b. |

Úloha 4:

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

|    | A                                   | B                        | C                                   | D                        |      |
|----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------|
| 8  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1 b. |
| 9  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1 b. |
| 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | 1 b. |

11

kolem  
nebo  
mezi

max. 3 b.  
min. 0 b.

Úloha 11:

- slovo správně => +1 b.
- slovo špatně => -1 b.

|    | A                        | B                                   | C                        | D                                   |      |
|----|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------|
| 12 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 1 b. |
| 13 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 b. |

6

|     |           |            |      |
|-----|-----------|------------|------|
| 6.1 | podmět:   | poradit se | 1 b. |
|     | příšudek: | je lepší   |      |
| 6.2 | podmět:   | prameny    | 1 b. |
|     | příšudek: | obsahují   |      |

14

14.1

předvedenému

1 b.

14.2

spáchaných

1 b.

|     | A                                   | N                                   |  |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 7.1 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |  |
| 7.2 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |  |
| 7.3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |  |
| 7.4 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |  |

Úloha 7:

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

|      | A                        | B                        | C                                   | D                                   | E                                   |      |
|------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------|
| 15.1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 b. |
| 15.2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 1 b. |
| 15.3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 1 b. |
|      | A                        | B                        | C                                   | D                                   |                                     |      |
| 16   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                                     | 1 b. |

17

17.1

stačí jedno  
průvodyně, závodnice,  
podvodnice, vévodkyně

1 b.

17.2

stačí jedno  
počáteční,  
začáteční

1 b.

|    | A                                   | B                        | C                                   | D                        |      |
|----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------|
| 18 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1 b. |
| 19 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | 1 b. |

|    | A                        | B                                   | C                                   | D                        |      |
|----|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------|
| 24 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | 1 b. |
| 25 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1 b. |

26

26.1

(VV) podmětná

1 b.

26.2

(VV) příslovečná  
podmínková

1 b.

20

kamennou  
narůstaly  
mě  
sbírka

max. 4 b.  
min. 0 b.

Úloha 20:

- slovo správně => +1 b.
- slovo špatně => -1 b.

|      | A                                   | B                                   | C                        | D                                   | E                                   | F                        |      |
|------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------|
| 21.1 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | 1 b. |
| 21.2 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | 1 b. |
| 21.3 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1 b. |
| 21.4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | 1 b. |

|    | A                        | B                                   | C                        | D                        |      |
|----|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------|
| 22 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1 b. |

23 A N

23.1 ☒23.2 ☒23.3 ☒23.4 ☒

Úloha 23:

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

27 A N

27.1 ☒27.2 ☒27.3 ☒27.4 ☒

Úloha 27:

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

28 A B C D

28 ☒

1 b.

29 ☐

1 b.

30 A B C D E F

30.1 ☐30.2 ☒30.3 ☐30.4 ☐30.5 ☒30.6 ☒

Úloha 30:

- vše správně => 3 b.
- jinak => 0 b.