

Konal(a) zkoušku

Vyloučen(a)

Nepřítomen(na) či nedokončil(a)

MATEMATIKA 9

List 1 ze 2

Jméno a
příjmení

HANA NOVAKOVÁ

Evidenční
číslo

78

Časový limit: 60 min.

DIDAKTICKÝ TEST - STRANA 1-4

1

-1300

2

2.1

$\frac{2}{3}$

2.2

$-\frac{5}{9}$

2.3

$\frac{3}{8}$

3

Uvedte postup řešení.

3.1

$$2x - 3 - x = x - 3$$

3.2

$$(x + 4 - 2x)^2 = (4 - x)^2 = 16 - 8x + x^2$$

4

Uvedte postup řešení.

$$\begin{aligned} 8x^2 - 18 &= 2 \cdot (4x^2 - 9) = \\ &= 2 \cdot (2x - 3)(2x + 3) \end{aligned}$$

5 Uvedte postup řešení.

$$\begin{aligned}2 \cdot \frac{x+1}{4} - x &= \frac{x-1}{3} \\ \frac{x+1}{2} - x &= \frac{x-1}{3} \quad | \cdot 6 \\ 3x+3-6x &= 2x-2 \\ 5 &= 5x \\ \underline{\underline{x=1}}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}L &= 2 \cdot \frac{1+1}{4} - 1 = 2 \cdot \frac{1}{2} - 1 = \\ &= 1 - 1 = 0 \\ P &= \frac{1-1}{3} = 0 \\ L &= P\end{aligned}$$

6 Uvedte postup řešení.

škola ... x oken
1. den ... $\frac{x}{6}$ oken
2. den ... $3 \cdot \frac{x}{6} = \frac{x}{2}$ oken
3. den ... 18 oken

} první 2 dny
 $\frac{x}{6} + \frac{x}{2} = \frac{2x}{3}$ oken
abyra' $\frac{x}{3}$ oken

$$\begin{aligned}\frac{x}{3} &= 18 \\ x &= 54\end{aligned}$$

škola má 54 oken.

7

Půlkruh

$$S = 1,57 \text{ cm}^2$$

8

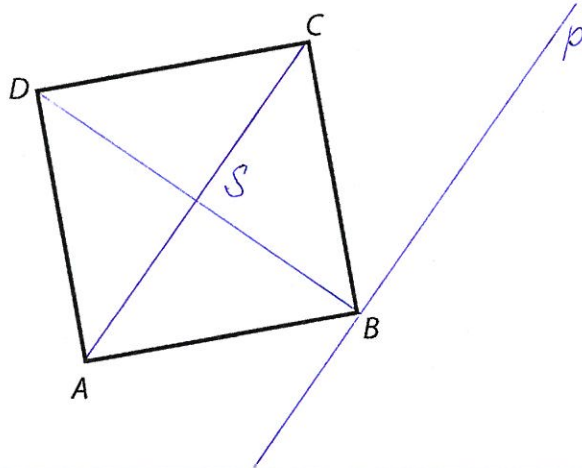
8.1

$$100 \text{ m}$$

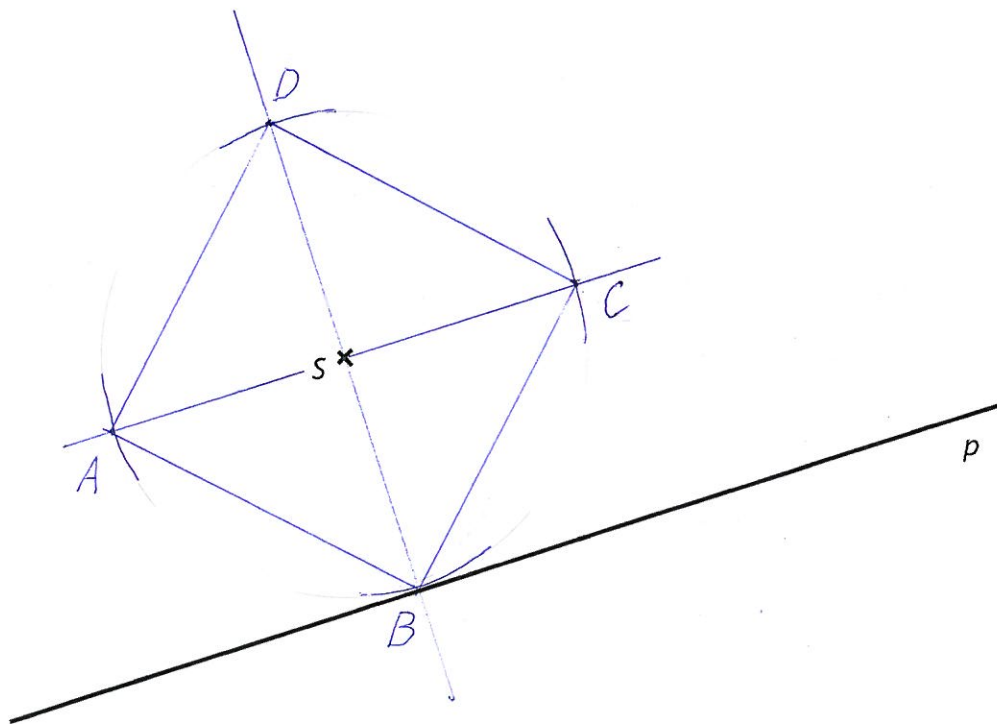
8.2

$$3200 \text{ m}^2$$

- 9 Obtáhněte všechny čáry propisovací tužkou.



- 10 Obtáhněte všechny čáry, kružnice a oblouky propisovací tužkou.



11	A	N
11.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12	A	N
12.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	A	B	C	D	E
13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16	A	B	C	D	E	F
16.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17 Uvedte postup řešení.

17.1

body	5	4	3	0	\bar{x}	3,2
počet	5	10	5	5	celkem	25

$$\bar{x} = \frac{25 + 40 + 15 + 0}{25} = \frac{80}{25} = \frac{320}{100} = \underline{\underline{3,2}}$$

17.2

body	5	4	3	0	\bar{x}	2
počet	5	10	m	m	celkem	2m+15

$$25 + 40 + 3m + 0 = 2 \cdot (2m + 15)$$

$$65 + 3m = 4m + 30$$

$$35 = m$$

↓

$$2m + 15 = 70 + 15 = 85$$

Celkový počet soutěžících je 85.