

## 2. čtvrtletní písemná práce pro 7.ročník skupina „B“

BODOVÁNÍ: 49-44; 43-34; 33-22; 21-10; 9-

JMÉNO : .....

DATUM : .....

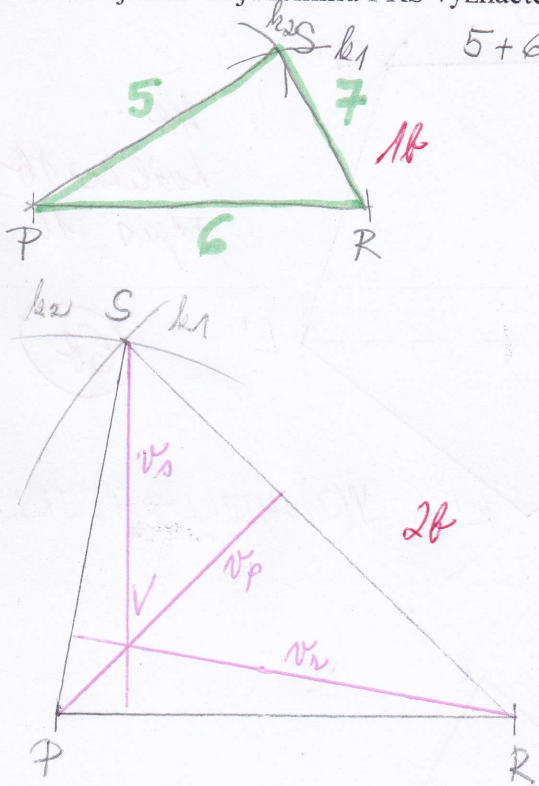
TŘÍDA : .....

1) Vypočítejte: a)  $\left(\frac{2}{3} + \frac{5}{6}\right) \cdot 1\frac{3}{27} = \frac{4+5}{6} \cdot \frac{30}{27} = \frac{9}{6} \cdot \frac{30}{27} = \frac{1}{1} \cdot \frac{30}{27} = \frac{1}{1} \cdot \frac{5}{3} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$  18 (9)

b)  $2\frac{1}{6} : \left(3\frac{2}{9} - 1\frac{5}{12}\right) = \frac{13}{6} : \left(\frac{29}{9} - \frac{17}{12}\right) = \frac{13}{6} : \frac{116-51}{36} = \frac{13}{6} : \frac{65}{36} = \frac{13}{6} \cdot \frac{36}{65} = \frac{1}{1} \cdot \frac{6}{5} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$  18

2) Vypočítejte:  $\frac{2\frac{2}{3} - 2\frac{1}{2}}{4\frac{1}{2} - 3\frac{2}{3}} = \frac{\frac{8}{3} - \frac{5}{2}}{\frac{9}{2} - \frac{11}{3}} = \frac{\frac{16-15}{6}}{\frac{27-22}{6}} = \frac{\frac{1}{6}}{\frac{5}{6}} = \frac{6 \cdot 1}{6 \cdot 5} = \frac{1}{5}$  18 (5)

3) Sestrojte  $\Delta PRS$ :  $p = 7$  cm,  $r = 5$  cm,  $s = 6$  cm (Nezapomeňte na podmínky, náčrt, popis kee a ověření).  
V sestaveném trojúhelníku PRS vyznačte barevně výšky.



5 + 6 = 11 > 7 → kee sestrojil 18

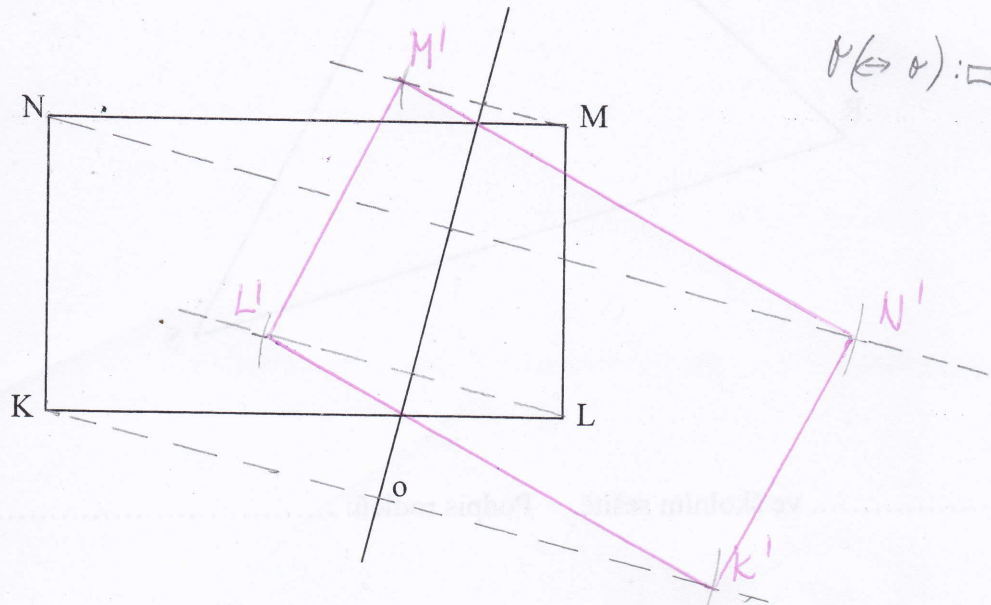
Popis kee

- 1) PR; |PR| = 6 cm
- 2) k<sub>1</sub>; h<sub>1</sub> (R; 7 cm) 28
- 3) k<sub>2</sub>; h<sub>2</sub> (P; 5 cm)
- 4) S; S = k<sub>1</sub> ∩ k<sub>2</sub>
- 5)  $\Delta PRS$

ověření 18 (18)

výšky 18

4) Narýsujte osově souměrný útvar podle osy o

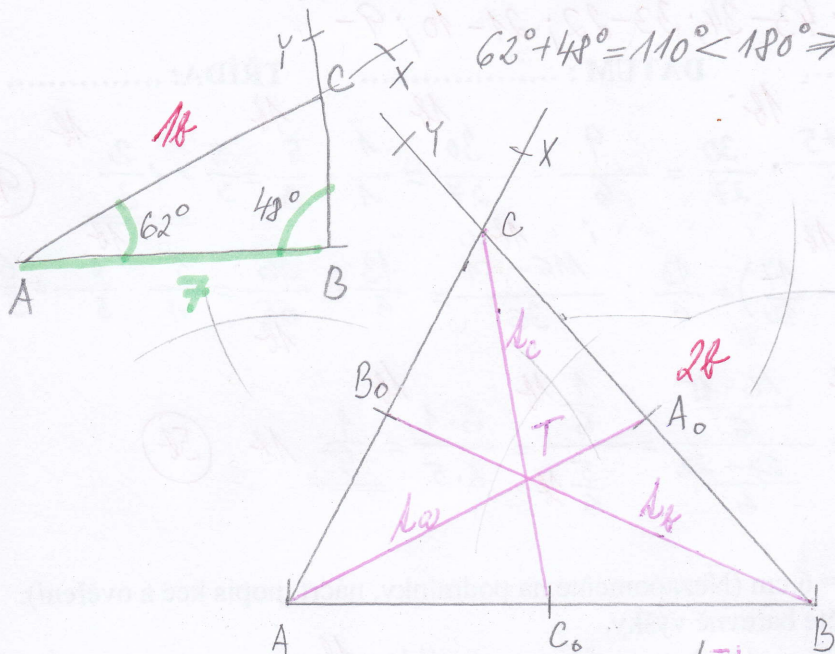


$P(\leftrightarrow o): \square KLMN \rightarrow \square K'L'M'N'$

48  
kvalita 18  
popis 18

68

5) Narýsujte  $\triangle ABC$ , kde  $c = 7 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 62^\circ$  a  $\beta = 48^\circ$  (Nezapomeňte na podmínky, náčrt, popis kce a ověření). V sestrojeném trojúhelníku  $ABC$  vyznačte barevně těžnice.

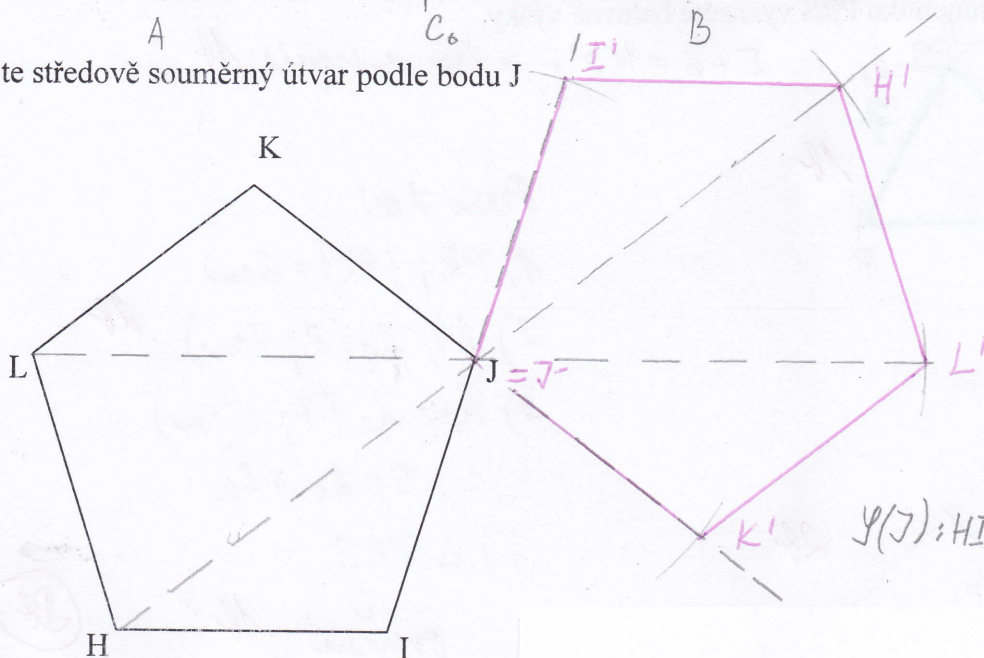


$62^\circ + 48^\circ = 110^\circ < 180^\circ \Rightarrow \triangle$  lze sestavit 1b

- Popis kce
- 1)  $AB; |AB| = 7 \text{ cm}$  2b
  - 2)  $\sphericalangle BAX; |\sphericalangle BAX| = 62^\circ$
  - 3)  $\sphericalangle ABY; |\sphericalangle ABY| = 48^\circ$
  - 4)  $C; C \in AX \cap BY$
  - 5)  $\triangle ABC$

ověřeno 1b  
těžnice 2b (9b)

6) Narýsujte středově souměrný útvar podle bodu J



4b  
kvalita 1b  
řepis 1b

(6b)

$\varphi(J): HIKLJ \rightarrow H'I'K'L'J$

7) Vypočítejte

a)  $+14 + (-29) = 14 - 29 = \underline{\underline{-15}}$  1b

$-17 - (+32) = -17 - 32 = \underline{\underline{-49}}$  1b

$-54 - (-40) = -54 + 40 = \underline{\underline{-14}}$  1b

$-15 + (+40) = -15 + 40 = \underline{\underline{25}}$  1b

b)  $-17 + (+25) - (+23) + (-19) - (-34) = -17 + \underline{25} - 23 - 19 + \underline{34} = 59 - 59 = \underline{\underline{0}}$  2b

(6b)

Oprava je provedena na webových stránkách školy (Podpora výuky – Matematika – 7. ročník).

Podpis rodičů: .....