

Číslo materiálu: VY 32 INOVACE 15/18

Název materiálu:

3. čtvrtletní práce

(písemná práce)

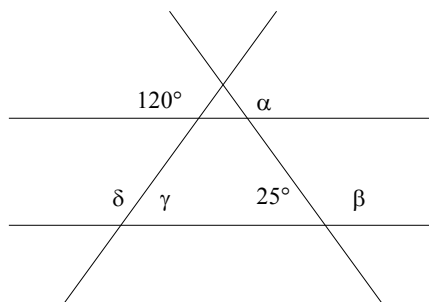
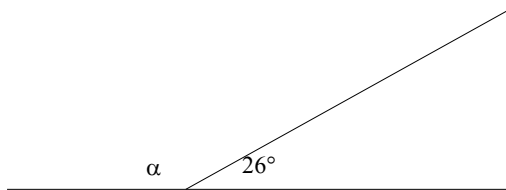
Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.1486

Zpracovala:

Mgr. Kamila Hrčková



5. Vypočítej velikost chybějících úhlů:

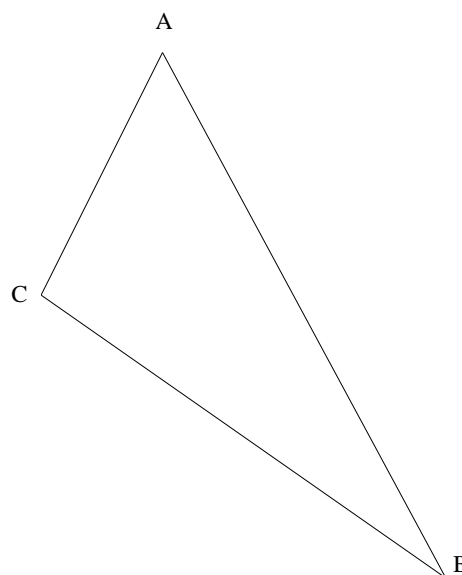


$\alpha = \dots\dots\dots$

$\alpha = \dots\dots\dots \beta = \dots\dots\dots \gamma = \dots\dots\dots \delta = \dots\dots\dots$

6. V trojúhelníku ABC:

- změř úhломěrem velikost úhlů:  
 $\alpha = \dots\dots\dots \beta = \dots\dots\dots \gamma = \dots\dots\dots$
- sestroj osy všech vnitřních úhlů  $\triangle ABC$
- zakroužkuj správnou odpověď:  
 $\alpha$  je OSTRÝ – TUPÝ – PRAVÝ  
 $\beta$  je OSTRÝ – TUPÝ – PRAVÝ  
 $\gamma$  je OSTRÝ – TUPÝ – PRAVÝ



7. Sestroj úhly  $\alpha = 90^\circ$  a  $\beta = 35^\circ$ . Pak narýsuj úhel  $\varepsilon = \alpha + \beta$ . Barevně jej vyznač.

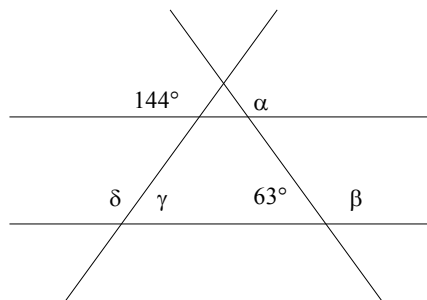
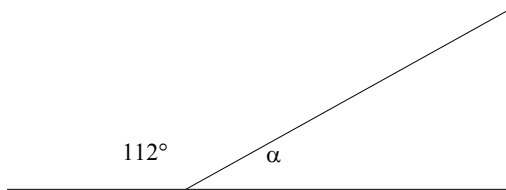
Jméno	Třída	Datum	Hodnocení

### 3. ČTVRTLETNÍ PRÁCE

#### skupina B

- Které z čísel 490, 18, 215, 22, 36, 47, 123 jsou dělitelná:
  - pěti:
  - třemi:
  - dvěma a třemi:
- Na okruhu trénují tři sportovci. Jeden uběhne okruh za 10 minut, druhý za 4 minuty a třetí za 6 minut. Dohodli se, že všichni vyběhnou ze stejného místa stejným směrem a budou běhat tak dlouho, až se na startu znovu setkají. Jak dlouho budou běhat?
- Rozkladem na součin prvočísel urči:
  - D (56, 105)
  - n (14, 60)
- $\alpha = 79^\circ 35'$  a  $\beta = 44^\circ 47'$   
Vypočítej velikost úhlů:
  - $\alpha + \beta$
  - $\alpha - \beta$

5. Vypočítej velikost chybějících úhlů:

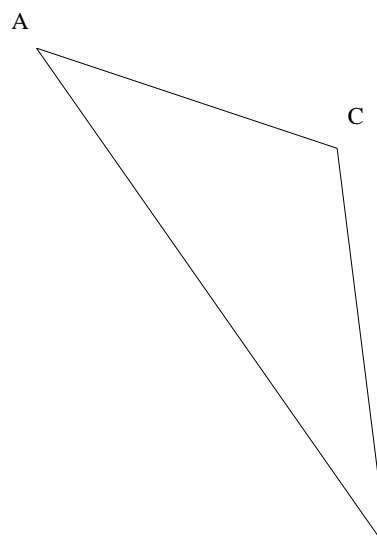


$\alpha = \dots\dots\dots$

$\alpha = \dots\dots\dots \beta = \dots\dots\dots \gamma = \dots\dots\dots \delta = \dots\dots\dots$

6. V trojúhelníku ABC:

- změř úhleměrem velikost úhlů:  
 $\alpha = \dots\dots\dots \beta = \dots\dots\dots \gamma = \dots\dots\dots$
- sestroj osy všech vnitřních úhlů  $\triangle ABC$
- zakroužkuj správnou odpověď:  
 $\alpha$  je OSTRÝ – TUPÝ – PRAVÝ  
 $\beta$  je OSTRÝ – TUPÝ – PRAVÝ  
 $\gamma$  je OSTRÝ – TUPÝ – PRAVÝ



7. Sestroj úhly  $\alpha = 60^\circ$  a  $\beta = 55^\circ$ . Pak narýsuj úhel  $\varepsilon = \alpha + \beta$ .  
Barevně jej vyznač.

Jméno	Třída	Datum	Hodnocení

### 3. ČTVRTLETNÍ PRÁCE

#### skupina A

1. Které z čísel 125, 31, 72, 16, 48, 153, 940 jsou dělitelná:

- a. pěti: 125, 940  
b. třemi: 72, 48, 153  
c. dvěma a třemi: 72, 48

2. Na Lipenské přehradě jezdí tři okružní parníky s trasami o délce trvání 75 minut, 30 minut a 60 minut. Pokud všechny parníky vyjedou současně z přístaviště v 8:00, v kolik hodin nejdříve se všechny opět setkají?

$$60 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$$

$$30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$$

$$75 = 3 \cdot 5 \cdot 5$$

$$\text{m} (60, 30, 75) = 300 \quad 300 \text{ min} = 5 \text{ hod}$$

*Parníky se opět setkají ve 13:00*

3. Rozkladem na součin prvočísel urči:

a.  $D(56, 132) = 4$

$$56 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 7$$

$$132 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 11$$

b.  $n(15, 24) = 120$

$$15 = 3 \cdot 5$$

$$24 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$$

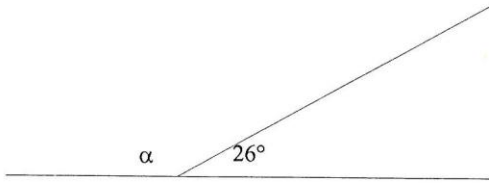
4.  $\alpha = 86^\circ 25'$  a  $\beta = 12^\circ 53'$

Vypočítej velikost úhlů:

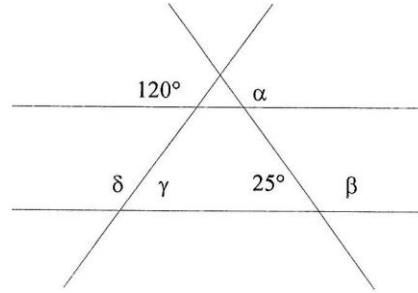
a.  $\alpha + \beta = 99^\circ 18'$

b.  $\alpha - \beta = 73^\circ 32'$

5. Vypočítej velikost chybějících úhlů:



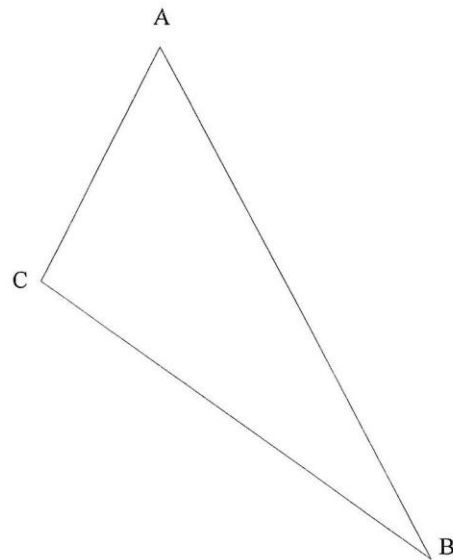
$\alpha = 154^\circ$



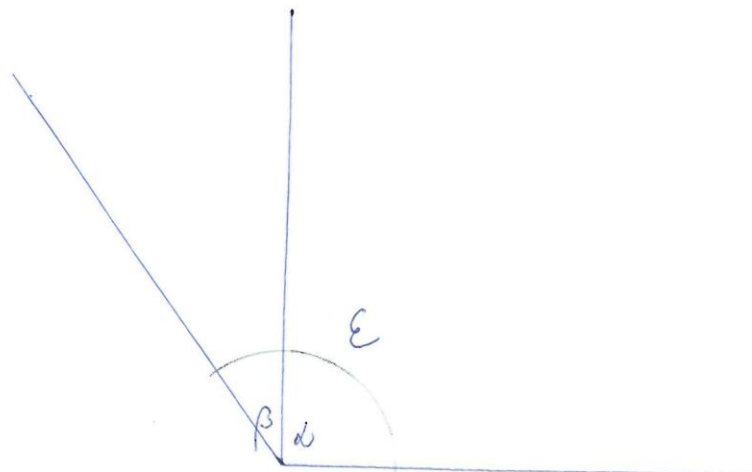
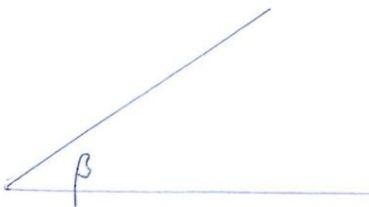
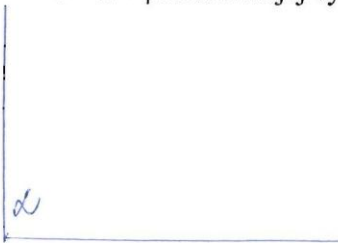
$\alpha = 155^\circ$   $\beta = 155^\circ$   $\gamma = 60^\circ$   $\delta = 120^\circ$

6. V trojúhelníku ABC:

- změř úhleměrem velikost úhlů:  
 $\alpha = 55^\circ$   $\beta = 27^\circ$   $\gamma = 98^\circ$
- sestroj osy všech vnitřních úhlů  $\triangle ABC$
- zakroužkuj správnou odpověď:  
 $\alpha$  je OSTRÝ – TUPÝ – PRAVÝ  
 $\beta$  je OSTRÝ – TUPÝ – PRAVÝ  
 $\gamma$  je OSTRÝ – TUPÝ – PRAVÝ



7. Sestroj úhly  $\alpha = 90^\circ$  a  $\beta = 35^\circ$ . Pak narýsuj úhel  $\epsilon = \alpha + \beta$ . Barevně jej vyznač.



Jméno	Třída	Datum	Hodnocení

### 3. ČTVRTLETNÍ PRÁCE

#### skupina B

- Které z čísel 490, 18, 215, 22, 36, 47, 123 jsou dělitelná:
  - pěti: 490, 215
  - třemi: 18, 36, 123
  - dvěma a třemi: 18, 36
- Na okruhu trénují tři sportovci. Jeden uběhne okruh za 10 minut, druhý za 4 minuty a třetí za 6 minut. Dohodli se, že všichni vyběhnou ze stejného místa stejným směrem a budou běhat tak dlouho, až se na startu znovu setkají. Jak dlouho budou běhat?

$$4 = 2 \cdot 2$$

$$6 = 2 \cdot 3$$

$$10 = 2 \cdot 5$$

$$m(4, 6, 10) = 60 \quad 60 \text{ min} = 1 \text{ hod}$$

Sportovci budou běhat hodinu než se setkají

- Rozkladem na součin prvočísel urči:

a.  $D(56, 105) = 7$

$$56 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 7$$

$$105 = 3 \cdot 5 \cdot 7$$

b.  $n(14, 60) = 420$

$$14 = 2 \cdot 7$$

$$60 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$$

- $\alpha = 79^\circ 35'$  a  $\beta = 44^\circ 47'$   
Vypočítej velikost úhlů:

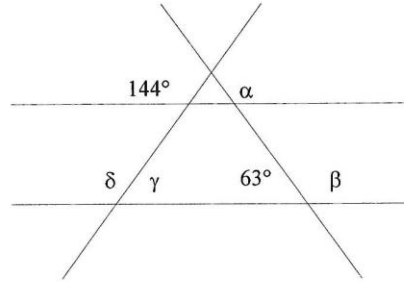
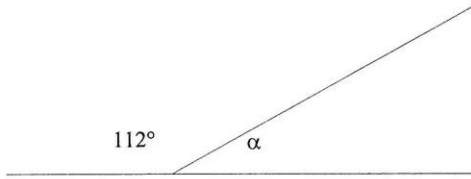
a.  $\alpha + \beta = 124^\circ 22'$

b.  $\alpha - \beta = 34^\circ 48'$



5. Vypočítej velikost chybějících úhlů:

B

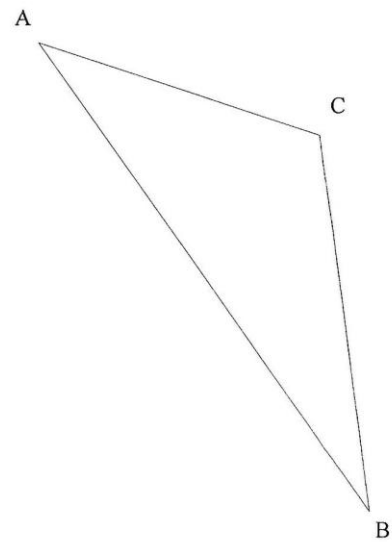


$\alpha = 68^\circ$

$\alpha = 117^\circ \quad \beta = 117^\circ \quad \gamma = 36^\circ \quad \delta = 144^\circ$

6. V trojúhelníku ABC:

- změř úhломěrem velikost úhlů:  
 $\alpha = 37^\circ \quad \beta = 28^\circ \quad \gamma = 115^\circ$
- sestroj osy všech vnitřních úhlů  $\triangle ABC$
- zakroužkuj správnou odpověď:  
 $\alpha$  je OSTRÝ – TUPÝ – PRAVÝ  
 $\beta$  je OSTRÝ – TUPÝ – PRAVÝ  
 $\gamma$  je OSTRÝ – TUPÝ – PRAVÝ



7. Sestroj úhly  $\alpha = 60^\circ$  a  $\beta = 55^\circ$ . Pak narýsuj úhel  $\epsilon = \alpha + \beta$ . Barevně jej vyznač.

