

Jméno a příjmení: \_\_\_\_\_

Třída: \_\_\_\_\_

**Kontrolní úkol z matematiky č. 1**

(období od 11. 3. do 19. 3. 2020)

**Aritmetika (kritéria dělitelnosti, dělitel, násobek):**

1. Myslím si číslo, které je:

a) násobkem čísel 4 a 6 a je větší než 10 a zároveň menší než 20. Je to číslo 12

b) násobkem čísla 8 a leží mezi 30 a 40. Je to číslo 32

2. Z čísel 18, 25, 42, 80, 91, 102, 139, 155, 256, 740, 7005, 12000 vyber ta, která jsou dělitelná:

a) dvěma: 18, 42, 80, 102, 256, 740, 12000

b) pěti: 25, 80, 155, 740, 7005, 12000

c) deseti: 80, 740, 12000

3. V čísle 123\_\_ doplň chybějící číslice tak, aby vzniklé číslo bylo dělitelné (napiš všechny možnosti):

a) dvěma: 1230, 1232, 1234, 1236, 1238

b) třemi: 1230, 1233, 1236, 1239

c) šesti: 1230, 1236

4. V čísle 79\_\_3 doplň chybějící číslice tak, aby vzniklé číslo bylo dělitelné (napiš všechny možnosti):

a) třemi: 7923, 7953, 7983

b) devíti: 7983

c) čtyřmi: NEJDE

5. Napiš nejmenší čtyřciferné číslo dělitelné:

a) třemi: 1002

b) šesti: 1002

6. Napiš největší třiciferné číslo dělitelné:

a) čtyřmi: 996

b) osmi: 992

7. Urči dělitelnost daných čísel a použij k tomu jednotlivá pravidla (stačí psát do tabulky jen ano nebo ne). Vyplněný řádek zkontroluj a v případě nalezení chyb oprav.

Číslo/dělitel	2	3	4	5	6	8	9	10	12	15
36	A	A	A	N	A	N	A	N	A	N
95	N	N	N	A	N	N	N	N	N	N
144	A	A	A	N	A	A	A	N	A	N
1100	A	N	A	A	N	N	N	A	N	N
27 432	Ano	Ano	Ne A	Ne	Ne A	Ano	Ne A	Ne	Ano	Ano N
123 654 798	A	A	N	N	A	N	A	N	N	N

18  
45

8. Vypiš všechny dělitele čísel (zapiš do schématu stejně jako v hodině dne 16. 3. 2020):

a) 60

b) 144

$\begin{array}{r} 60 \\ 1 \overline{) 60} \\ 2 \overline{) 30} \\ 3 \overline{) 20} \\ 4 \overline{) 15} \\ 6 \overline{) 10} \end{array}$

$\begin{array}{r} 144 \\ 1 \overline{) 144} \\ 2 \overline{) 72} \\ 3 \overline{) 48} \\ 4 \overline{) 36} \\ 6 \overline{) 24} \\ 8 \overline{) 18} \\ 12 \overline{) 12} \end{array}$

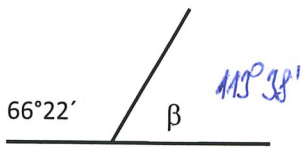
$D(60) = \{1, 2, 3, 4, 6, 10, 15, 20, 30, 60\}$

$D(144) = \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 16, 18, 24, 36, 48, 72, 144\}$

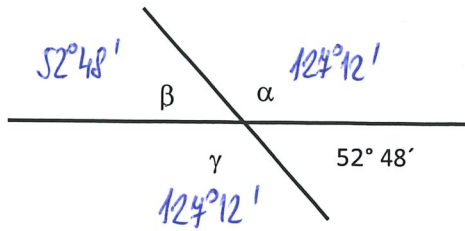
$\begin{array}{r} 144 \\ 9 \overline{) 144} \end{array}$

Geometrie (dvojice úhlů – příprava na test):

1. Vypočtete velikosti úhlů vyznačených řeckými písmenky na obrázcích:



$$\beta = 180^\circ - 66^\circ 22' = 149^\circ 60' - 66^\circ 22' = 113^\circ 38'$$



$$\alpha = 180^\circ - 52^\circ 48' = 149^\circ 60' - 52^\circ 48' = 124^\circ 12'$$

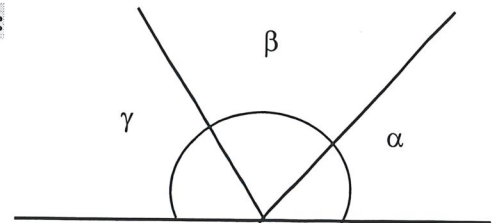
$$\beta = 52^\circ 48'$$

$$\gamma = 124^\circ 12'$$

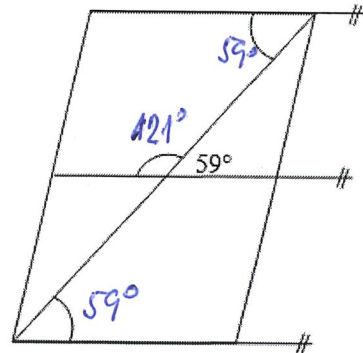
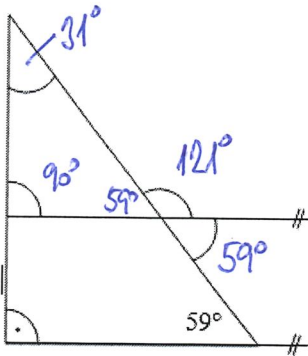
2. Vypočti velikost zbývajícího úhlu (vycházej z obrázku vedle tabulky):

	$\alpha$	$\beta$	$\gamma$
a)	$45^\circ 25'$	$102^\circ 35'$	$32^\circ$

$$\gamma = 180^\circ - (45^\circ 25' + 102^\circ 35') = 180^\circ - 148^\circ = 32^\circ$$



3. Doplň do obrázků velikosti úhlů vyznačených obloučky:



4. Doplň do obrázků velikosti popsanych úhlů:

