**Matematika – VI. A**

**(domácí činnost na 15. 4. 2020)**

**Středa 15. 4. 2020**

**Téma: Opakování a procvičování učiva o největším společném děliteli a nejmenším společném násobku – práce v pracovním sešitu.**

**Číslo hodiny: 125**

* Nejprve si proveďte kontrolu úkolů z minulého týdne. Vyřešené úkoly najdete na internetových stránkách školy pod zadáním práce na pondělí 6. 4. 2020.
* Dnešní hodinu budeme věnovat opakování doposud probrané látky o dělitelnosti. Na začátku si ukážeme jeden zajímavý vztah. Poté se přesunete do pracovního sešitu a vyřešíte si několik jednoduchých úloh.
* **Připomínám dnešní konzultaci přes Skype od 10 hodin. Můžeme řešit i některé příklady zadané k procvičování na konci této kapitoly. Věřím, že se nás sejde co nejvíce.**

**Zápis dnešní vyučovací hodiny:**

* **Mezi největším společným dělitelem dvou čísel** $D(a,b)$**, nejmenším společným násobkem těch samých čísel** $n(a,b)$ **a samotnými čísly** $a, b$ **platí jeden zajímavý vztah, který vypadá následovně:**

$$D\left(a,b\right).n\left(a,b\right)=a.b$$

* **Uvedený vztah platí pouze pro dvě čísla.**

**Příklad č. 1: Ověřte platnost daného vztahu například pro čísla 24 a 36:**

**Řešení:**

* **Nejprve provedeme rozklady obou čísel na součin prvočísel:**

|  |  |
| --- | --- |
| **36** | **2** |
| **18** | **2** |
| **9** | **3** |
| **3** | **3** |
| **1** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **24** | **2** |
| **12** | **2** |
| **6** | **2** |
| **3** | **3** |
| **1** |  |

$24=2.2.2.3$ $36=2.2.3.3$

**Provedeme jednotlivé výpočty:**

* $D\left(24,36\right)=2.2.3=12$
* $n\left(24,36\right)=2.2.2.3.3=72$
* $D\left(24,36\right).n\left(24,36\right)=12.72=864$
* $24.36=864$

**Závěr:** $D\left(24,36\right).n\left(24,36\right)=24.36$

**Příklad č. 2: Ověřte neplatnost daného vztahu pro více čísel - například pro tři čísla 12, 18 a 24:**

**Řešení:**

* **Nejprve provedeme rozklady všech čísel na součin prvočísel (uvedu jen výsledky):**
* $12=2.2.3$
* $18=2.3.3$
* $24=2.2.2.3$

**Provedeme jednotlivé výpočty:**

* $D\left(12,18,24\right)=2.3=6$
* $n\left(12,18,24\right)=2.2.2.3.3=72$
* $D\left(12,18,24\right).n\left(12,18,24\right)=6.72=432$
* $12.18.24=216.24=5184$
* $432\ne 5184$

**Závěr:** $D\left(12,18,24\right).n\left(12,18,24\right)\ne 12.18.24$

**Příklady k procvičování (na pondělí 20. 4. 2020):**

* **Ověřte platnost vztahu** $D\left(a,b\right).n\left(a,b\right)=a.b$ **pro čísla** $a = 48, b = 72:$
* **Pracovní sešit:**
* **strana 61/1,2,3,5,6**
* **strana 63/1,2,3,4**