**Úkol č. 9 16. 4. 2020**

**Nepřímá úměrnost**

**Dobrý den, milí žáci, dnes nás čeká další příklad matematické závislosti - nepřímá úměrnost. Opět poměrně jednoduše můžeme řadu příkladů řešit tzv. TROJČLENKOU, kterou jsme se naučili používat u přímé úměrnosti. Do sešitu si opět napište téma i datum a celý tento text použijte jako zápis, včetně vzorových příkladů.**

**Téma: Nepřímá úměrnost 16. 4. 2020**

**Nepřímá úměrnost je matematická závislost. Jinými slovy…Kolikrát se zvětší jedna hodnota (např. počet zedníků), tolikrát se zmenší druhá hodnota (čas, za který postaví zeď).**

**Př: 1 zedník (staví zeď) ……..16 hodin**

 **2 zedníci ………………………. 8 hodin**

 **4 zedníci ………………………..4 hodiny**

**2krát víc zedníků - 2krát menší čas… 4krát víc zedníků - 4krát menší čas**

V učebnici na **str. 35** si nejprve prostudujte vzorový příklad. Odpovězte si na všechny otázky a), b), c) – na papír či do sešitu si dělejte pomocné výpočty…POCTIVĚ! U otázky c) jste určitě dospěli k poměru 3:2 a 2:3. Čas a rychlost se mění v převrácených poměrech…

Ze strany 36 si do sešitu **opište** nejdůležitější informace uvedené **v rámečku.**

**A procvičujeme… (**Kolikrát se zvětší **x,** tolikrát se zmenší **y)**

**Do sešitu písemně vypracujte tyto úlohy:**

**Stále sleduj: kolikrát se zvětší x, tolikrát se zmenší y. VZOR**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **x** | **2** | **4** | **6** |
| **y** | **6** | **4 3** | **2** |

**Str. 36/1 (piš ano – ne) a)**

**Str. 36/2 (tabulky přepiš do sešitu a doplň)**

**Str. 36/3 (tabulky přepiš do sešitu a doplň)**

**Str. 37/C (do sešitu si opište zadání a sledujte zápis této slovní úlohy a sestavení trojčlenky)**

Nejprve si převedeme hektolitry na litry: 3 hl = 300 l

A sestavíme zápis… Sleduj pozorně, že šipky mají u této NEPŘÍMÉ ÚMĚRNOSTI opačný směr. Opět ale začínáme od x nahoru a na druhé straně zápisu - vlevo dáme šipku opačně.

 300 l ………………………..5 hodin

 750 l ………………………..x hodin

A poměr sestavujeme po směru šipek… **Určitě si je k zápisu přimalujte, nebo to budete vorat! ☺**

**x : 5 = 300 : 750 (Tak jsme sestavili poměry podle šipek…)**

**Vyjádříme pomocí zlomků:** $\frac{x}{5}$ **=** $\frac{300}{750}$ **/.5**

 **(Vynásobíme pěti, a tak nám na levé straně zůstane pouze x).**

 **x =** $\frac{300 . 5}{750}$

**x =** $\frac{1500}{750}$

**x = 2 hodiny**

**Výkonnějším čerpadlem se bazén naplní za 2 hodiny.**

**Poznámka: pokud budete dodržovat správné značení šipek, nemůžete se splést.**

**A procvičujeme dále…**

**Do sešitu písemně vypracujte tyto úlohy:**

**Str. 38/5**

**Str. 38/8**

**A následuje krátký test… Vypracujte ho a pošlete na můj email**

**pospisilova.jitkaLMT@seznam.cz** **do 19. 4. 2020.**

**3. Test z matematiky – nepřímá úměrnost Jméno:**

**1) Doplň tabulku hodnot, aby platila nepřímá úměrnost:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **x** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **10** | **20** | **30** | **60** |
| **y** | **60** |  |  |  |  |  |  |  |  |

**2) Doplň věty, aby platila nepřímá úměrnost…**

**Čím víc utrácím, tím ……………….**

**Čím více prší, tím …………………..**

**Čím víc zlobím, tím ……………….**

**Čím méně se učím, tím ………….**

**Čím méně uklízím, tím ………….**

**3) Slovní úlohu řeš trojčlenkou, použij správně šipky…**

**6 soustruhů vyrobí 3600 součástek za 30 dní. Kolik dní bude stejné množství součástek vyrábět 15 soustruhů, mají – li stejný výkon?**