**Թվաբանական օրենքներ կոտորակների գումարման համար**

**Դասարանական և տնային առաջադրանքներ**

**1․** Օգտագործելով կոտորակների գումարման օրենքները՝ հաշվեքառավել հարմար եղանակով․

$$\frac{7}{25}+\frac{2}{5}+\frac{6}{25}=\frac{13}{25}+\frac{2}{5}=\frac{13+10}{25}=\frac{23}{25}$$

$$\frac{9}{32}+\frac{7}{4}+\frac{15}{32}=\frac{24}{32}+\frac{7}{4}=\frac{3}{4}+\frac{7}{4}=\frac{10}{4}=\frac{5}{2}$$

$$\frac{16}{18}+\frac{1}{3}+\frac{7}{18}=\frac{23}{18}+\frac{1}{3}=\frac{23+6}{18}=\frac{29}{18}$$

$$\frac{11}{35}+\left(\frac{16}{7}+\frac{3}{35}\right)=\frac{14}{35}+\frac{16}{7}=\frac{14+5x16}{35}=\frac{94}{35}$$

$$\frac{71}{42}+\left(\frac{13}{6}+\frac{25}{42}\right)=\frac{96}{42}+\frac{13}{6}=\frac{96+7x13}{42}=\frac{187}{42}$$

$$\frac{17}{64}+\left(\frac{9}{16}+\frac{33}{64}\right)=\frac{50}{64}+\frac{9}{16}=\frac{50+36}{64}=\frac{86}{64}$$

**2.** Ի՞նչ կոտորակներ պետք է գրել աստղանիշի փոխարեն․ որպեսզի ստացվի հավասարություն․

$$\*-\frac{4}{15}=\frac{3}{25}+\frac{7}{15} \*=\frac{3}{25}+\frac{7}{15}+\frac{4}{15}=\frac{3}{25}+\frac{11}{15}=\frac{9+55}{75}=\frac{64}{75}$$

$$\frac{8}{39}+\frac{11}{13}=\*-\frac{64}{39} \*=\frac{11}{13}+\frac{72}{39}=\frac{33+72}{39}=\frac{105}{39}$$

$$\*-\frac{6}{33}=\frac{2}{55}+\frac{10}{33} \*=\frac{2}{55}+\frac{16}{33}=\frac{6+80}{165}=\frac{86}{165}$$

$$\*-\frac{8}{3}=\frac{7}{36}+\frac{5}{3} \*=\frac{7}{36}+\frac{5}{3}+\frac{8}{3}=\frac{7}{36}+\frac{13}{3}=\frac{7+156}{36}=\frac{163}{36} $$

$$\frac{9}{44}+\frac{5}{4}=\*-\frac{71}{44} \*=\frac{80}{44}+\frac{5}{4}=\frac{880+55}{44}=\frac{935}{44}$$

$$\*\frac{8}{21}=\frac{45}{28}+\frac{5}{21} \*=\frac{13}{21}+\frac{45}{28}=\frac{52+135}{84}=\frac{187}{84}$$

**3.** Ուղղանկյունանիստի բարձրությունը $\frac{45}{14}$դմ է, լայնությունը՝ $\frac{10}{7}$դմ, իսկ երկարությունը բարձրության և լայնության գումարից ավելի է վերջինիս $\frac{8}{65}$ մասով։ Որքա՞ն է ուղղանկյունանիստի երկարությունը։ $\frac{45}{14}+\frac{10}{7}=\frac{65}{14} \frac{65}{14}x\frac{8}{65}=\frac{8}{14} \frac{65}{14}+\frac{8}{14}=\frac{73}{14}$