

رياضيات السنة السادسة أجمع الأعداد الكسرية و أطرحها

يتكوّن العدد الكسري من بسط ومقام .

المكاتبتي mektabeti.com

$$\frac{1}{2}$$

البسط ←

المقام ←

إذا كانت للأعداد الكسرية مقامات موحّدة فإنّا نجمع أو نطرح بسوطها ونترك المقام موحّداً .

مثال : $\frac{6}{7} = \frac{4+2}{7} = \frac{4}{7} + \frac{2}{7}$

المكاتبتي mektabeti.com

$$\frac{7}{13} = \frac{5-12}{13} = \frac{5}{13} - \frac{12}{13}$$

أمّا إذا كانت مقاماتها غير موحّدة فإنّا نوحّدها ثمّ نقوم بالعملية .

مثال : $\frac{23}{12} = \frac{8}{12} + \frac{15}{12} = \frac{4 \times 2}{4 \times 3} + \frac{3 \times 5}{3 \times 4} = \frac{2}{3} + \frac{5}{4}$

$$\frac{2}{15} = \frac{9-11}{15} = \frac{9}{15} - \frac{11}{15} = \frac{3 \times 3}{3 \times 5} - \frac{11}{15} = \frac{3}{5} - \frac{11}{15}$$

تمارين عدد 1 : المكاتبتي mektabeti.com

أنجز كلّ عملية :

$$\dots\dots\dots = \frac{2}{17} + \frac{19}{17}$$

$$\dots\dots\dots = \frac{9}{5} - \frac{17}{5}$$

$$\dots\dots\dots = \frac{6}{12} + \frac{17}{12}$$

$$\dots\dots\dots = \frac{3}{11} - \frac{18}{11}$$

$$\dots\dots\dots = \frac{2}{9} + \frac{14}{9}$$

$$\dots\dots\dots = \frac{9}{7} - \frac{12}{7}$$

تمرين عدد 3 :

أنجز العمليّات التّالية وأختزل إن أمكن :

$$\dots\dots\dots = \frac{2}{3} + \frac{5}{6}$$

مكتبي mektabeti.com

$$\dots\dots\dots = \frac{5}{6} - \frac{8}{7}$$

$$\dots\dots\dots = 1 + \frac{3}{5}$$

تمرين عدد 4 :

يوجد في قسم السّنة السادسة 30 تلميذ ثلاثة أخماسهم بنات .

ما هو عدد البنات ؟

شارك $\frac{5}{9}$ البنات في نادي المسرح بينما شارك الباقي في نادي الموسيقى ؟

ما هو عدد التلميذات المشاركات في نادي المسرح ؟

مكتبي mektabeti.com

.....

ما هو عدد التلميذات المشاركات في نادي الموسيقى ؟

.....

أمّا الأولاد فقد انضمّ ثلثهم إلى نادي كرة القدم وشارك الباقي في نادي المسرح ؟

مكتبي mektabeti.com

كم عدد الأولاد الذي انضموا إلى نادي كرة القدم ؟

.....

كم صار عدد التلاميذ المشاركين في نادي المسرح ؟

.....

الإصلاح

تمرين عدد 1 :

$$\frac{21}{17} = \frac{2}{17} + \frac{19}{17}$$

$$\frac{23}{12} = \frac{6}{12} + \frac{17}{12}$$

$$\frac{16}{9} = \frac{2}{9} + \frac{14}{9}$$

$$\frac{8}{5} = \frac{9}{5} - \frac{17}{5}$$

$$\frac{15}{11} = \frac{3}{11} - \frac{18}{11}$$

$$\frac{11}{3} = \frac{11}{9} - \frac{11}{12}$$

$$\frac{3}{7} = \frac{7}{7} - \frac{7}{7}$$

تمرين عدد 3 :

$$\frac{3}{2} = \frac{9}{6} = \frac{4}{6} + \frac{5}{6} = \frac{2 \times 2}{2 \times 3} + \frac{5}{6} = \frac{2}{3} + \frac{5}{6}$$

$$\frac{13}{42} = \frac{35 - 48}{42} = \frac{7 \times 5}{7 \times 6} - \frac{6 \times 8}{6 \times 7} = \frac{5}{6} - \frac{8}{7}$$

$$\frac{8}{5} = \frac{5}{5} + \frac{3}{5} = 1 + \frac{3}{5}$$

مكتبتى mektabeti.com

تمرين عدد 4 :

عدد التلميذات :

$$18 = \frac{3}{5} \times 30 \text{ تلميذة}$$

عدد التلميذات المشاركات في نادي المسرح :

$$10 = \frac{5}{9} \times 18 \text{ فتيات}$$

عدد التلميذات المشاركات في نادي الموسيقى :

$$8 = \frac{4}{9} \times 18 \text{ فتيات}$$

عدد الأولاد الذي انضموا إلى نادي كرة القدم :

$$12 = 18 - 30 \text{ تلميذ}$$

مكتبتى mektabeti.com

$$12 : 3 \text{ أو } 12 = \frac{1}{3} \times 12 = 4 \text{ تلاميذ}$$

عدد التلاميذ المشاركين في نادي المسرح :

$$14 = 4 + 10 \text{ تلميذ}$$