

مراجعة المهارات الاساسية - ثاني متوسط-



مجموعات الاعداد

مجموعة الاعداد الطبيعية (ط) : ١ ، ٢ ، ٣ ، ...

مجموعة الاعداد الكلية (ك) : ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ...

مجموعة الاعداد الصحيحة (ص) : ... ، -٣ ، -٢ ، -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ...

مقارنة الإعداد

رتب الإعداد التالية من الأكبر إلى الأصغر :

٢٣ ، ٧٦- ، ٩٠ ، ١٣- ، ٦٦ ، ١٨٧- ، ٤٣٦

مراجعة المهارات الاساسية - ثاني متوسط-



الكسر و الاعداد الكسرية

الكسور هي الاعداد التي تتكون من بسط ومقام
البسط في الاعلى والمقام في الاسفل

عدد كسري

يتكون من عدد صحيح
و كسر اعتيادي

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

كسر غير فعلي

يكون البسط اكبر من
المقام

$$\frac{5}{2}$$

كسر فعلي

يكون البسط اقل من
المقام

$$\frac{2}{5}$$

تحويل الكسر الغير فعلي إلى عدد كسري

$$\frac{5}{2}$$

تحويل عدد كسري إلى كسر غير فعلي

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

مراجعة المهارات الاساسية - ثاني متوسط-



الكسور التي لها نفس المقام

الكسور المتشابهة

القسمة

$$= \frac{1}{3} \div \frac{2}{3}$$

$$= \frac{3}{5} \div \frac{4}{5}$$

$$= \frac{1}{2} \div \frac{1}{2}$$

الضرب

$$= \frac{1}{3} \times \frac{2}{3}$$

$$= \frac{3}{5} \times \frac{4}{5}$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$$

الطرح

$$= \frac{4}{13} - \frac{5}{13}$$

$$= \frac{3}{9} - \frac{7}{9}$$

$$= \frac{1}{5} - \frac{3}{5}$$

الجمع

$$= \frac{3}{7} + \frac{2}{7}$$

$$= \frac{4}{11} + \frac{6}{11}$$

$$= \frac{5}{13} + \frac{4}{13}$$

مراجعة المهارات الاساسية - ثاني متوسط-



الكسور التي لها مقامات مختلفة

الكسور الغير المتشابهة

القسمة

$$= \frac{1}{4} \div \frac{2}{3}$$

$$= \frac{3}{7} \div \frac{4}{5}$$

$$= \frac{1}{3} \div \frac{1}{2}$$

الضرب

$$= \frac{1}{4} \times \frac{2}{3}$$

$$= \frac{3}{7} \times \frac{4}{5}$$

$$= \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$$

الطرح

$$= \frac{1}{4} - \frac{5}{8}$$

$$= \frac{1}{3} - \frac{7}{6}$$

$$= \frac{3}{4} - \frac{3}{5}$$

الجمع

$$= \frac{3}{7} + \frac{2}{5}$$

$$= \frac{1}{2} + \frac{3}{4}$$

$$= \frac{2}{3} + \frac{4}{6}$$

مراجعة المهارات الاساسية - ثاني متوسط-



مقارنة الكسور المتشابهة

رتب الإعداد التالية من الأكبر إلى الأصغر : $\frac{2}{9}$ ، $\frac{3}{9}$ ، $\frac{7}{9}$ ، $\frac{8}{9}$

مقارنة الكسور الغير متشابهة

رتب الإعداد التالية من الأكبر إلى الأصغر : $\frac{5}{10}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{7}{8}$

مراجعة المهارات الاساسية - ثاني متوسط-



مقام الكسر يكون العدد عشره و مضاعفاتها

$$٠,٠٢ = \frac{٢}{١٠٠}$$

الكسور العشرية

القسمة

$$= ٠,٠١ \div ٠,٩٥$$

$$= ٠,١ \div ٠,١٢$$

$$= ١٠ \div ٠,٢٣$$

$$= ١٠٠ \div ٠,٣$$

الضرب

$$= ٠,١٣ \times ٠,٩٥$$

$$= ٠,٢ \times ٠,١٢$$

$$= ١٠ \times ٠,٢٣$$

$$= ٠,١ \times ٠,٣$$

الجمع والطرح

$$= ٠,٠٥ + ٠,٠٣$$

$$= ٠,٧٦ + ٠,٢٥$$

$$= ٠,١٣ - ٠,٩٥$$

$$= ٠,٢٥ - ٠,٧٦$$

مراجعة المهارات الاساسية - ثاني متوسط-



$$9^3 = 9 \times 9 \times 9$$

$$9 \times 9 \times 9 = 9^3$$

الاس ٣
الاساس ٩

القوى والاسس

$$= 4 \times 4 \times 4 \times 4$$

$$= 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$$

$$= 6^5$$

$$= 2^6$$

مراجعة المهارات الاساسية - ثاني متوسط-



$$3 = \sqrt{9}$$

الجدور

$$= \sqrt{49}$$

$$= \sqrt{64}$$

$$= \sqrt{81}$$

$$= \sqrt{100}$$

$$= \sqrt{4}$$

$$= \sqrt{16}$$

$$= \sqrt{25}$$

$$= \sqrt{36}$$

قاعدة الاشارات

الضرب والقسمة

بالجمع والطرح

$$\begin{aligned} - &= + - \\ - &= - + \end{aligned}$$

عند اختلاف الاشارات
تكون الاشارة سالبة

$$\begin{aligned} + &= - - \\ + &= + + \end{aligned}$$

عند تشابه الاشارات
تكون الاشارة موجبة

عند اختلاف الاشارات نضع
أشارة العدد الاكبر ونطرح

عند تشابه الاشارات
نضع الاشارة ونجمع

$$\begin{aligned} - &= + - \\ + &= - + \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} - &= - - \\ + &= + + \end{aligned}$$

مراجعة المهارات الاساسية - ثاني متوسط-



الاعداد الموجبة والسالبة

الاعداد الصحيحة

القسمة

$$= 7 \div 2$$

$$= 1 \div 3 -$$

$$= (2 -) \div 4$$

$$= (3 -) \div 5 -$$

الضرب

$$= 7 \times 2$$

$$= 1 \times 3 -$$

$$= (2 -) \times 4$$

$$= (3 -) \times 5 -$$

الطرح

$$= 7 + 2$$

$$= 1 + 3 -$$

$$= (2 -) + 4$$

$$= (3 -) + 5 -$$

الجمع

$$= 7 - 2$$

$$= 1 - 3 -$$

$$= (2 -) - 4$$

$$= (3 -) - 5 -$$

مراجعة المهارات الاساسية - ثاني متوسط-



حل معادلة من الدرجة الأولى

حل المعادلة :

$$9 - = 6 + ع$$

حل المعادلة :

$$م - 3 = 4 -$$

حل المعادلة :

$$س + 3 = 7$$