

### ملخص

### تساوي كسرين

$$\frac{a}{b} = \frac{a \times k}{b \times k}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{a \div k}{b \div k}$$

### الكسر و الإشارات

$$\frac{-a}{b} = \frac{a}{-b} = -\frac{a}{b}$$

$$\frac{-a}{-b} = \frac{+a}{+b} = \frac{a}{b}$$

### قاعدة الإشارات

$$\left[ \frac{-}{-} = + \right]; \left[ \frac{+}{+} = + \right]; \left[ \frac{-}{+} = - \right]; \left[ \frac{+}{-} = - \right]$$

وفقكم الله

### تمارين

#### تعريف الكسر

التمرين رقم 1/ احسب ما يلي

$$\frac{20}{-4}; \frac{-12}{-3}; \frac{-25}{5}; \frac{8}{8}; \frac{0}{4}; \frac{-5}{-2}; \frac{+1}{-4}$$

#### تساوي كسرين

التمرين رقم 2/ أملئ الفراغ بما يناسب

$$\frac{3}{7} = \frac{\dots}{-14}; \frac{2}{-5} = \frac{8}{\dots}; \frac{-1}{-9} = \frac{1}{\dots}; \frac{20}{100} = \frac{4}{\dots}; \frac{3}{27} = \frac{\dots}{9}; \frac{-2,5}{-12} = \frac{25}{\dots}$$

#### الاختزال

التمرين رقم 3/ اختزل ما يلي

$$\frac{21}{49}; \frac{20}{8}; \frac{45}{75}; \frac{13}{39}; \frac{5}{30}; \frac{2,5}{10}; \frac{18}{30}; \frac{120}{24}$$

#### مقارنة كسرين لهما نفس المقام

التمرين رقم 4/ قارن ما يلي

$$\left( \frac{2}{3}, \frac{5}{3} \right); \left( \frac{7}{8}, \frac{5}{8} \right); \left( \frac{1}{10}, \frac{3,7}{10} \right);$$

#### مقارنة كسرين لهما نفس البسط

التمرين رقم 5/ قارن ما يلي

$$\left( \frac{3}{7}, \frac{3}{8} \right); \left( \frac{2}{9}, \frac{2}{7} \right); \left( \frac{4}{7}, \frac{4}{3} \right);$$

#### مقارنة كسر مع 1

التمرين رقم 6/ قارن ما يلي

$$\left( \frac{3}{7}, 1 \right); \left( \frac{5}{2}, 1 \right); \left( 1, \frac{8}{9} \right); \left( 1, \frac{7}{4} \right);$$

#### مقارنة كسرين مختلفي البسط و المقام

التمرين رقم 7/ قارن ما يلي

$$\left( \frac{2}{3}, \frac{4}{7} \right); \left( \frac{8}{5}, \frac{3}{2} \right); \left( \frac{15}{4}, 7 \right); \left( 2, \frac{5}{3} \right);$$

#### Citation de la 2ème série

"Pour l'âme de chaque théorie mathématique se battent le démon de l'algèbre et l'ange de la géométrie"  
Hermann Weyl

بإمكانكم الحصول على المزيد من التمارين و دروس رياضيات الإعدادي و الثانوي على الموقع

www.mathchalabi.c.la