

مسائل حول جمع و طرح و ضرب الكسور: المسألة : قدرت تكاليف بناء مسجد

مبلغ 865 000 دج حيث ساهمت الحكومة بـ (2\1) المبلغ ، و تحملت الولاية (5\1) ، و دفعت البلدية (6\1) المبلغ ، اما المبلغ الباقي فسد من تبرعات المواطنين (1). ما هو الكسر الذي يمثل مساهمة المواطنين ؟ (2) أحسب المبلغ الذي ساهمت به كلا من الحكومة و اولاية و البلدية و المواطنين . خطوات الحل (1: نعين الكسر الذي يمثل مساهمة المواطنين و ذلك بحساب مجموع الكسور (2\1) ، (5\1) (6\1) ثم حساب الفرق بين المبلغ كوحدة و مجموع الكسور * حساب مجموع الكسور:

$$\begin{aligned} * \frac{1}{2} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} &= \frac{15}{30} + \frac{6}{30} + \frac{5}{30} \\ &= \frac{26}{30} = \frac{13}{15} \\ * 1 - \frac{13}{15} &= \frac{15}{15} - \frac{13}{15} = \frac{2}{15} \end{aligned}$$

* حساب الفرق:

إذن الكسر *

الذي يمثل مساهمة المواطنين هو : 15\2 * أما الكسر الذي يمثل مجموع مساهمات الحكومة ،

$$* \frac{865\,000 \times 1}{2} = 462\,500 \text{ DA}$$

الولاية ، البلدية هو 15\13 * ساهمت الحكومة بمبلغ :

$$\begin{aligned} * \frac{865\,000 \times 1}{5} &= 173\,000 \text{ DA} \\ * \frac{865\,000 \times 1}{6} &= 144\,166,66 \text{ DA} \\ * \frac{865\,000 \times 2}{15} &= \frac{173\,000}{15} = 115\,333,33 \text{ DA} \end{aligned}$$

* ساهمت الولاية بمبلغ:

* ساهمت البلدية بمبلغ:

* ساهم المواطنون بمبلغ:

المسألة 2 : بقعة أرض مستطيلة طولها 250m و عرضها 200m ن خصص ربع مساحتها

لزراعة البقول و ثلاثة أخماسها لغرس الأشجار المثمرة ، و ترك الباقي مرعى للمواشي (1 . ما هو

الكسر الذي يمثل المساحة المخصصة للمرعى (2 أحسب بالآرات المساحة المخصصة للمرعى خطوات الحل (1 : لتعيين الكسر الذي يمثل المساحة المخصصة للمرعى أولاً : نحسب مجموع الكسرين : 3\5 و 1\4 ثانيا : يطرح هذا المجموع من الوحدة *حساب مجموع الكسرين:

$$* \frac{1}{4} + \frac{3}{5} = \frac{5}{20} + \frac{12}{20} = \frac{5+12}{20} = \frac{17}{20}$$

* حساب الفرق:

$$* 1 - \frac{17}{20} = \frac{20}{20} - \frac{17}{20} = \frac{20-17}{20} = \frac{3}{20}$$

* الكسر الذي يمثل المساحة المخصصة للمرعى هو:

$$\frac{3}{20}$$

* مساحة الأرض هي:

$$* 250\text{m} \times 200\text{m} = 50\,000\text{m}^2$$

$$= 500\text{Ar}$$

* المساحة المخصصة للمرعى:

$$* 500\text{Ar} \times \frac{3}{20} = \frac{1500}{20} \text{Ar} = 75\text{Ar}$$

المسألة 3: توفي رجل و ترك زوجا ، و أما و أبا و ابنا واحدا. إذا علمت أن حظ الزوج هو (1\8) التركة و حظ الأم هو (1\6) التركة و حظ الأب (1\6) التركة أيضا ، و أن باقي التركة يأخذه الابن *. فما هو الكسر الذي يمثل نصيب الابن ؟ مع العلم أنه قدرت تركة المتوفي 000

36 دج * . فما نصيب كل وارث من هذه التركة

خطوات الحل:

$$\begin{aligned} * \frac{1}{8} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} &= \frac{3}{24} + \frac{4}{24} + \frac{4}{24} \\ &= \frac{3+4+4}{24} = \frac{11}{24} \end{aligned}$$

إذن الكسر الذي يمثل مجموع حظوظ الزوج و الأب و الأم من التركة

$$\text{هو: } \frac{11}{24}$$

الكسر الذي يمثل نصيب الابن من التركة:

$$* 1 - \frac{11}{24} = \frac{24}{24} - \frac{11}{24} = \frac{24-11}{24} = \frac{13}{24}$$

* مناب الزوج من التركة هو:

$$* 36\,000 \times \frac{1}{8} = 45\,000 \text{ DA}$$

* مناب كل من الأب و الأم من التركة هو:

$$* 36\,000 \times \frac{1}{6} = 6\,000 \text{ DA}$$

* مناب الابن من التركة هو:

$$* 36\,000 \times \frac{13}{24} = \frac{468\,000}{24} = 19\,500 \text{ DA}$$

* التحقق:

$$* \frac{13}{24} + \frac{1}{8} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \text{الوحدة}$$

$$* \frac{13}{24} + \frac{3}{24} + \frac{4}{24} + \frac{4}{24} = \frac{24}{24}$$

$$* 19\,500 + 4\,500 + 6\,000 + 6\,000 = 36\,000$$