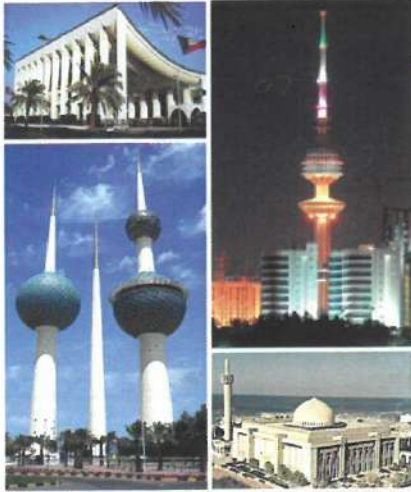


الكسر في أبسط صورة Simplest Form

٤-٦

ذكریات في صور



سَوْفَ تَتَعَلَّمُ: كَيْفَ تَكْتُبُ كَسْرًا فِي أَبْسَطِ صُورَةٍ.

جَمَعْتَ مَنَارَ ٤٢ صُورَةً لِدَوْلِ الْوَطَنِ الْعَرَبِيِّ
كَانَ مِنْهَا ١٢ صُورَةً لِدَوْلَةِ الْكُوَيْتِ وَنَظَّمْتَ هَذِهِ
الصُّوَرَ فِي حَافِظَةِ صُورٍ.

هَلْ تَسْتَطِيعُ الْقَوْلَ إِنَّ الصُّورَ الَّتِي جَمَعْتَهَا مَنَارٌ
لِلْكُوَيْتِ تُمَثِّلُ $\frac{2}{7}$ مِنْ مَجْمُوعِ الصُّورِ؟

وَبَعْدَ أَنْ تَعَلَّمْتَ حِسَابَ الْعَامِلِ الْمُشْتَرَكِ الْأَكْبَرِ،
يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُهُ فِي تَبْسِيطِ كَسْرٍ مَا. يَكُونُ

الْكَسْرُ فِي أَبْسَطِ صُورَةٍ إِذَا كَانَ الْعَامِلُ الْمُشْتَرَكُ الْأَكْبَرُ لِبَسْطِهِ وَمَقَامِهِ هُوَ الْعَدَدُ ١.

العبارة والمفردات:
أبسط صورة
Simplest Form

تذكر أن:

$$3 \times 2 = 6$$

٢ عامل من عوامل ٦

٣ عامل من عوامل ٦

اُكْتُبِ الْكَسْرَ $\frac{12}{42}$ فِي أَبْسَطِ صُورَةٍ مُمَكِّنَةٍ.

الخطوة (٢)

اقْسِمِ كُلًّا مِنَ الْبَسْطِ وَالْمَقَامِ عَلَى الْعَامِلِ
الْمُشْتَرَكِ الْأَكْبَرِ.

$$\frac{2}{7} = \frac{6 \div 12}{6 \div 42}$$

الخطوة (١)

أَوْجِدِ الْعَامِلَ الْمُشْتَرَكِ الْأَكْبَرَ لِلْبَسْطِ
وَالْمَقَامِ.

$$\text{البسط: } 12 = 3 \times 2 \times 2$$

$$\text{المقام: } 42 = 3 \times 2 \times 7$$

$$\text{إذاً م.ع.أ. } 6 = 2 \times 3$$

٦ هُوَ الْعَامِلُ الْمُشْتَرَكُ الْأَكْبَرُ.

تذكر أن:

العامل المشترك
الأكبر: هو أكبر
عامل يقبل العددين
القسم عليه.

هَذَا يَعْنِي أَنَّ الـ ١٢ صُورَةً مِنَ الْكُوَيْتِ تُمَثِّلُ $\frac{2}{7}$ مِنْ مَجْمُوعِ الصُّورِ.

الكسيران $\frac{18}{30}$ ، $\frac{7}{10}$ هما كسيران متكافئان. هل يمكننا القول إن $\frac{7}{10}$ هو في
أبسط صورة ممكنة؟



لـ ٦ عوامل ٣ × ٢ = ٦
لـ ١٠ عوامل ٢ × ٥ = ١٠
لـ ١٨ عوامل ٢ × ٣ × ٣ = ١٨
لـ ٣٠ عوامل ٢ × ٣ × ٥ = ٣٠

تدرب

اكتب كل كسر مما يلي في أبسط صورة:

$$\frac{4}{9} = \frac{24}{54} \quad \text{أ} \quad \frac{7}{10} = \frac{70}{100} \quad \text{ب}$$

تمرّن:

لكل بند من البنود التالية أربع اختيارات، واحد فقط منها صحيح، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

١ الكسر $\frac{16}{24}$ في أبسط صورته هو:

$$\frac{16}{24} \quad \text{أ} \quad \frac{8}{12} \quad \text{ب} \quad \frac{4}{6} \quad \text{ج} \quad \frac{2}{3} \quad \text{د}$$

٢ الكسر $\frac{18}{30}$ في أبسط صورته هو:

$$\frac{18}{30} \quad \text{أ} \quad \frac{3}{5} \quad \text{ب} \quad \frac{6}{10} \quad \text{ج} \quad \frac{9}{15} \quad \text{د}$$

٣ الكسر $\frac{45}{9}$ في أبسط صورته هو:

$$\frac{15}{3} \quad \text{أ} \quad \frac{5}{3} \quad \text{ب} \quad 5 \quad \text{ج} \quad \frac{1}{5} \quad \text{د}$$

٤ اكتب كل كسر فيما يلي في أبسط صورة:

$$\frac{1}{2} = \frac{14}{28} \quad \text{ب} \quad \frac{7}{11} = \frac{12}{22} \quad \text{أ}$$

$$\frac{19}{24} = \frac{38}{46} \quad \text{د} \quad \frac{3}{5} = \frac{24}{40} \quad \text{ج}$$

$$1 = \frac{49}{49} \quad \text{و} \quad \frac{3}{2} = \frac{9}{12} \quad \text{هـ}$$

$$\frac{5}{8} = \frac{25}{40} \quad \text{ح} \quad \frac{8}{9} = \frac{40}{45} \quad \text{ز}$$