

# اختبار مُنتَصَفِ الْفَضْلِ

الدروس من ٨-١ إلى ٨-٤

الفضل



أوجد القواسم المشتركة لكل مجموعة أعدادٍ ممَّا يأتي:

١ ٥، ١٥

قواسم العدد ٥ : ١، ٥

قواسم العدد ١٥ : ١، ٣، ٥، ١٥

القواسم المشتركة: ١، ٥

٢ ٣٠، ١٢

قواسم العدد ١٢ : ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ١٢

قواسم العدد ٣٠ : ١، ٢، ٣، ٥، ٦، ١٠، ١٥، ٣٠

القواسم المشتركة: ١، ٢، ٣، ٦

٣ ٤٠، ٣٢، ٢٤

قواسم العدد ٢٤ : ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ٨، ١٢، ٢٤

قواسم العدد ٣٢ : ١، ٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢

قواسم العدد ٤٠ : ١، ٢، ٤، ٥، ٨، ١٠، ٢٠، ٤٠

القواسم المشتركة: ١، ٢، ٤، ٨

٤ ٣٠، ٢٢، ١٠

قواسم العدد ١٠ : ١، ٢، ٥، ١٠

قواسم العدد ٢٢ : ١، ٢، ١١، ٢٢

قواسم العدد ٣٠ : ١، ٢، ٣، ٥، ٦، ١٠، ١٥، ٣٠

القواسم المشتركة: ١، ٢

٥ اختيار من متعدد: أي مجموعات الأعداد الآتية تمثل القواسم المشتركة للعددين ٢٤، ٤٠؟

(أ) ١، ٢، ٤ (ب) ١، ٢، ٤، ٨ (ج) ١، ٢، ٤، ٨

(د) ١، ٢، ٤، ٨، ١٢ (هـ) ١، ٢، ٤، ٨، ١٢، ١٦

قواسم العدد ٢٤ : ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ٨، ١٢، ٢٤

قواسم العدد ٤٠ : ١، ٢، ٤، ٥، ٨، ١٠، ٢٠، ٤٠

القواسم المشتركة: ١، ٢، ٤، ٨

الاختيار الصحيح: (ج) ١، ٢، ٤، ٨

أوجد القاسم المشترك الأكبر (ق.م.أ) لكل مجموعة أعداد مما يأتي:

٦ ٢١، ٩

قواسم العدد ٩ : ١، ٣، ٩

قواسم العدد ٢١ : ١، ٣، ٧، ٢١

القواسم المشتركة: ١، ٣

ق.م.أ = ٣

٧ ٢٦، ١٢

قواسم العدد ١٢ : ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ١٢

قواسم العدد ٢٦ : ١، ٢، ١٣، ٢٦

القواسم المشتركة : ١، ٢

ق.م.أ = ٢

٨ ٤٠، ٣٠، ٢٠

قواسم العدد ٢٠ : ١، ٢، ٤، ٥، ١٠، ٢٠

قواسم العدد ٣٠ : ١، ٢، ٣، ٥، ٦، ١٠، ١٥، ٣٠

قواسم العدد ٤٠ : ١، ٢، ٤، ٥، ٨، ١٠، ٢٠، ٤٠

القواسم المشتركة : ١، ٢، ٥، ١٠

ق.م.أ = ١٠

٩ ٣٢، ٢٤، ٨

قواسم العدد ٨ : ١، ٢، ٤، ٨

قواسم العدد ٢٤ : ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ٨، ١٢، ٢٤

قواسم العدد ٣٢ : ١، ٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢

القواسم المشتركة : ١، ٢، ٤، ٨

ق.م.أ = ٨

حدّد ما إذا كان كلُّ عددٍ ممّا يأتي أوليًا أو غير أوليٍّ :

١٠ ٢٠

قواسم العدد ٢٠ : ١، ٢، ٤، ٥، ١٠، ٢٠

العدد ٢٠ غير أولي

١١ ٣٦

قواسم العدد ٣٦ : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٩ ، ١٢ ، ١٨ ، ٣٦

العدد ٣٦ غير أولي

١٢ ١٩

قواسم العدد ١٩ : ١ ، ١٩

العدد ١٩ أولي

١٣ ٢٨

قواسم العدد ٣٦ : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٩ ، ١٢ ، ١٨ ، ٣٦

العدد ٣٦ غير أولي

١٤ الجبر: أوجد العدد المناسب لملء  $\square$  بحيث يصبح الكسران

$$\frac{16}{\square} = \frac{4}{9} \text{ متكافئين؟}$$

$$\frac{16}{\square} = \frac{4}{9}$$

فكر: ما العدد الذي حاصل ضربه في ٤ = ١٦ .

$$\frac{16}{\square} = \frac{\square}{\square} \times \frac{4}{9}$$

٤ × ٤ = ١٦ إذن اضرب المقام × ٤ .

$$\frac{16}{36} = \frac{4}{9} \times \frac{4}{9}$$

إذن العدد المجهول هو ٣٦ .

أوجد كسرين يكافئان كُلاً كسرٍ ممّا يأتي:

$$\frac{2}{7} \quad ١٥$$

$$\frac{8}{28} = \frac{2}{7}, \quad \frac{4}{14} = \frac{2}{7}$$

الكسرين المكافئين للكسر  $\frac{2}{7}$  :  $\frac{8}{28}$  @  $\frac{4}{14}$

$$\frac{1}{5} \quad ١٦$$

$$\frac{3}{15} = \frac{1}{5}, \quad \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$$

الكسرين المكافئين للكسر  $\frac{1}{5}$  :  $\frac{3}{15}$  @  $\frac{2}{10}$

$$\frac{4}{10} \quad ١٧$$

$$\frac{8}{20} = \frac{4}{10}, \quad \frac{2}{5} = \frac{4}{10}$$

الكسرين المكافئين للكسر  $\frac{4}{10}$  :  $\frac{8}{20}$  @  $\frac{2}{5}$

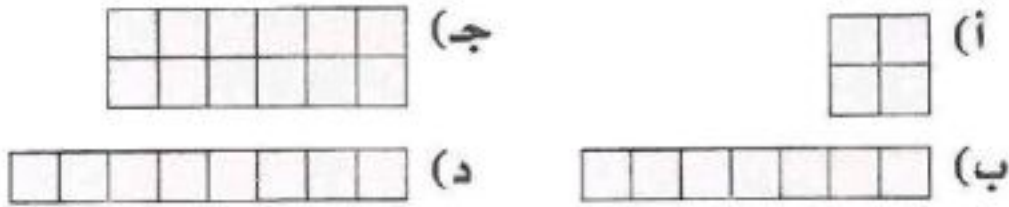
$$\frac{3}{8} \quad ١٨$$

$$\frac{9}{24} = \frac{3}{8}, \quad \frac{6}{16} = \frac{3}{8}$$

الكسرين المكافئين للكسر  $\frac{3}{8}$  :  $\frac{9}{24}$  @  $\frac{6}{16}$



٢٩ اختيار من متعدد: أي الأشكال التالية لا يمثل عددًا غير أولي؟



لا يمثل عدد غير أولي ← عدد أولي

الاختيار الصحيح: (ب)

٣٠ اختيار من متعدد: سجّل ظافر ألوان ٣٠ سيارة تقف في أحد المواقف، فوجدّها كما في الجدول التالي:

| اللون        | أبيض | أسود | أحمر | أخضر | غير ذلك |
|--------------|------|------|------|------|---------|
| عدد السيارات | ٩    | ١٢   | ٥    | ٣    | ١       |

أي من أعداد السيارات التالية تمثل مضاعفات للعدد ٣؟

- (أ) ١٢، ٥ (ب) ١٢، ٥، ٣، ١  
(ج) ١٢، ٩، ٣ (د) ١٢، ٩، ٥

الاختيار الصحيح: (ج) ١٢، ٩، ٣

كيف يمكنك إيجاد كسرين مكافئين للكسر  $\frac{6}{10}$ ؟



- إذا كان هنا عوامل مشتركة بين البسط والمقام، يمكن إيجاد الكسر المكافئ بقسمة البسط والمقام على العامل المشترك بينهما.
- يمكن ضرب البسط والمقام في نفس العدد لإيجاد الكسر المكافئ.