اسم الطالب : _____ الصف: _____ التاريخ: _____

# ورقة عمل: ضرب الكسور ✖

الصف السادس • ضرب كسور عادية • ضرب أعداد مخلوطة • اختزال • مسائل كلامية

## القسم الأول: ضرب كسور عادية مع اختزال

**مثال محلول:** نختزل "بالتقاطع" قبل الضرب: 4 مع 16 (نقسم على 4)، و15 مع 9 (نقسم على 3).

$$\frac{4}{9} \times \frac{15}{16} = \frac{\cancel{4}^{1}}{\cancel{9}^{3}} \times \frac{\cancel{15}^{5}}{\cancel{16}^{4}} = \frac{1 \times 5}{3 \times 4} = \frac{5}{12}$$

💡 تذكّر : نضرب البسط في البسط، والمقام في المقام، ونكتب الناتج في أبسط صورة (عددًا مخلوطًا إذا كان أكبر من 1).

احسب ناتج ما يأتي، واختزل قبل الضرب كلّما أمكن، ثم اكتب الناتج في أبسط صورة.

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

الجواب: .....

**2** $\frac{4}{5} \times \frac{5}{8} =$

الجواب: .....

**3** $\frac{3}{7} \times \frac{14}{15} =$

الجواب: .....

**4** $\frac{5}{6} \times \frac{9}{10} =$

الجواب: .....

**5** $\frac{8}{9} \times \frac{3}{16} =$

الجواب: .....

**6** $\frac{7}{12} \times \frac{4}{21} =$

الجواب: .....

**7** $\frac{6}{25} \times \frac{10}{9} =$

الجواب: .....

**8** $\frac{9}{4} \times \frac{8}{15} =$

الجواب: .....

**9** $\frac{12}{35} \times \frac{14}{27} =$

الجواب: .....

**10** $\frac{15}{16} \times \frac{24}{25} =$

الجواب: .....

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

## القسم الثاني: ضرب عدد مخلوط في عدد مخلوط

**مثال محلول:** أوّلًا نحوّل كلّ عدد مخلوط إلى كسر غير حقيقي، ثم نختزل ونضرب، وأخيرًا نحوّل الناتج إلى عدد مخلوط.

$$2\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{4} = \frac{8}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{\cancel{8}^{2}}{3} \times \frac{5}{\cancel{4}^{1}} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

💡 تذكّر : $2\frac{2}{3} = \frac{2\times3+2}{3} = \frac{8}{3}$ — لا يجوز ضرب الأعداد الصحيحة وحدها والكسور وحدها!

حوّل ، واختزل ، واضرب ، ثم اكتب الناتج على صورة عدد مخلوط أو عدد صحيح.

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

الجواب: .....

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

الجواب: .....

**3** $1\frac{3}{5} \times 2\frac{1}{12} =$

الجواب: .....

**4** $3\frac{1}{3} \times 1\frac{4}{5} =$

الجواب: .....

**5** $1\frac{1}{6} \times 2\frac{1}{4} =$

الجواب: .....

**6** $2\frac{2}{5} \times 1\frac{7}{8} =$

الجواب: .....

**7** $1\frac{1}{3} \times 2\frac{1}{10} =$

الجواب: .....

**8** $1\frac{5}{9} \times 2\frac{1}{4} =$

الجواب: .....

**9** $4\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{9} =$

الجواب: .....

**10** $2\frac{1}{3} \times 3\frac{3}{7} =$

الجواب: .....

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

## القسم الثالث: مسائل كلامية 📝

اقرأ المسألة جيّدًا، واكتب عملية الضرب، ثم احسب ، ولا تنسَ كتابة وحدة القياس (كوب، متر، ₪ ...).

**1** 🍰 تريد أمّي أن تخبز كعكة، وتحتاج الوصفة إلى $\frac{3}{4}$ كوب من السكر، لكنّها تريد أن تُعِدّ $\frac{2}{3}$ الوصفة فقط. كم كوبًا من السكر تحتاج؟

الجواب: .....

**2** 🌱 حديقة بيت جدّي مستطيلة الشكل، طولها $4\frac{1}{2}$ متر وعرضها $2\frac{2}{3}$ متر. ما مساحة الحديقة بالمتر المربع؟

الجواب: .....

**3** 🚌 في الرحلة المدرسية مشى طلاب الصف السادس في مسار طوله $3\frac{3}{4}$ كم، وقطعوا قبل الاستراحة $\frac{2}{5}$ من المسار. كم كيلومترًا قطعوا قبل الاستراحة؟

الجواب: .....

**4** 🛒 ثمن الكيلوغرام الواحد من كعك العيد $12\frac{1}{2}$ ₪. اشترت أمّي $2\frac{2}{5}$ كغم. كم شيكلًا دفعت؟

الجواب: .....

**5** 🫒 لدى جدّتي $5\frac{1}{3}$ لتر من زيت الزيتون، استعملت $\frac{3}{8}$ منه في الطبخ في هذا الشهر. كم لترًا استعملت؟

الجواب: .....

**6** 🌳 مساحة أرض جدّي $2\frac{1}{4}$ دونم، زرع $\frac{2}{3}$ منها زيتونًا، و $\frac{1}{2}$ أرض الزيتون فيها أشجار صغيرة. كم دونمًا من الأرض فيها أشجار زيتون صغيرة؟

الجواب: .....

⭐ أحسنت! راجع إجاباتك قبل التسليم ⭐

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

# مفتاح الحلول ✅

## القسم الأول

1. $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$
2. $\frac{4}{5} \times \frac{5}{8} = \frac{1}{2}$
3. $\frac{3}{7} \times \frac{14}{15} = \frac{2}{5}$
4. $\frac{5}{6} \times \frac{9}{10} = \frac{3}{4}$
5. $\frac{8}{9} \times \frac{3}{16} = \frac{1}{6}$
6. $\frac{7}{12} \times \frac{4}{21} = \frac{1}{9}$
7. $\frac{6}{25} \times \frac{10}{9} = \frac{4}{15}$
8. $\frac{9}{4} \times \frac{8}{15} = 1\frac{1}{5}$
9. $\frac{12}{35} \times \frac{14}{27} = \frac{8}{45}$
10. $\frac{15}{16} \times \frac{24}{25} = \frac{9}{10}$

## القسم الثاني

1. $1\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3} = \frac{3}{2} \times \frac{8}{3} = 4$
2. $2\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{3} = \frac{9}{4} \times \frac{4}{3} = 3$
3. $1\frac{3}{5} \times 2\frac{1}{12} = \frac{8}{5} \times \frac{25}{12} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$
4. $3\frac{1}{3} \times 1\frac{4}{5} = \frac{10}{3} \times \frac{9}{5} = 6$
5. $1\frac{1}{6} \times 2\frac{1}{4} = \frac{7}{6} \times \frac{9}{4} = \frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}$
6. $2\frac{2}{5} \times 1\frac{7}{8} = \frac{12}{5} \times \frac{15}{8} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$
7. $1\frac{1}{3} \times 2\frac{1}{10} = \frac{4}{3} \times \frac{21}{10} = \frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}$
8. $1\frac{5}{9} \times 2\frac{1}{4} = \frac{14}{9} \times \frac{9}{4} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$
9. $4\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{9} = \frac{9}{2} \times \frac{20}{9} = 10$
10. $2\frac{1}{3} \times 3\frac{3}{7} = \frac{7}{3} \times \frac{24}{7} = 8$

## القسم الثالث: المسائل الكلامية

1. $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{2}$ كوب سكر
2. $4\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3} = \frac{9}{2} \times \frac{8}{3} = 12$ متر مربع
3. $3\frac{3}{4} \times \frac{2}{5} = \frac{15}{4} \times \frac{2}{5} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$ كم
4. $12\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{5} = \frac{25}{2} \times \frac{12}{5} = 30$ ₪
5. $5\frac{1}{3} \times \frac{3}{8} = \frac{16}{3} \times \frac{3}{8} = 2$ لتر
6. $2\frac{1}{4} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{4} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$ دونم

© المعلّمة كرستين عيد برانسي