

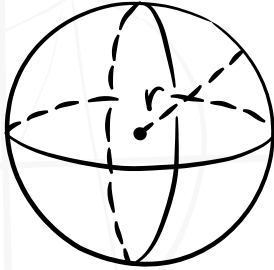
أوراق عمل



ثاني متوسط

الفصل الأول
الأعداد النسبية

MATHS



$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

الإسم:



الفصل الأول الأعداد النسبية 1-1

اكتب كل كسر اعتيادي أو عدد كسري مما يأتي على صورة كسر عشري:



$$\frac{5}{6}$$

$$\frac{4}{5}$$

كرة قدم: ضمن تصفيات الدوري السعودي لكرة القدم، لعب فريق (أ) ٢٦ مباراة فاز في ١٥ مباراة منها. أوجد متوسط عدد المباريات التي فاز بها الفريق (أ) إلى أقرب جزء من ألف.



اكتب كل كسر عشري فيما يأتي على صورة كسر اعتيادي أو عدد كسري في أبسط صورة:



٠,٦

اكتشف المختلف: عيّن الكسر الذي لا ينتمي إلى الكسور الثلاثة الأخرى، ووضح إجابتك.



$$\frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{8}$$



الفصل الأول مقارنة الأعداد النسبية و ترتيبها 1-2

ضع إشارة < أو > أو = في • لتكون كل جملة مما يأتي صحيحة:

$$0,25 \bullet \frac{3}{11}$$

$$\frac{7}{9} \bullet \frac{2}{3}$$


تصوير: تُقاس سرعة غلق الكاميرات الرقمية بوحدة الثانية. إذا كانت سرعات الغلق لست كاميرات رقمية بالثانية كما يلي: $\frac{1}{125}, 0,06, 0, \frac{1}{60}, 0,125, 0,004, 0, \frac{1}{4}$ فرتب هذه السرعات من الأسرع إلى الأبطأ.

إحصاء: إذا رتبت مجموعة أعداد من الأصغر إلى الأكبر فإن العدد الذي يقع في الوسط يُسمى الوسيط. أوجد الوسيط للأعداد الآتية: $5, 18, 2, 20, 18, 2$.

الحسُّ العدديُّ: هل الكسور: $\frac{5}{11}, \frac{5}{12}, \frac{5}{13}, \frac{5}{14}$ مرتبة من الأصغر إلى الأكبر، أم من الأكبر إلى الأصغر؟ وضح إجابتك.





الفصل الأول ضرب الأعداد النسبية 1-3


أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة: 

$$\frac{3}{8} \times \frac{2}{9}$$

$$\frac{4}{7} \times \frac{1}{2}$$

قياس: مع ريان صورة للمسجد الحرام، قياساتها $3\frac{1}{4}$ أقدام في 5 أقدام. إذا أراد تصغيرها إلى $\frac{2}{3}$ أبعادها الأصلية، فما أبعاد الصورة الجديدة؟ 

كعك: تحتاج وصفة لصناعة الكعك إلى $\frac{3}{4}$ كوب من السكر لصناعة الكعكة الواحدة. ما عدد أكواب السكر اللازمة لصناعة ست كعكات؟ 

أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة: 

$$\frac{3}{4} \times \frac{2}{5} \times \frac{1}{2}$$



الفصل الأول قسمة الأعداد النسبية 1-4

اكتب النظير الضربي لكل عدد مما يأتي:



$$\frac{5}{7}$$

$$\frac{7-}{9}$$

١٥

أوجد ناتج القسمة في أبسط صورة:



$$\left(\frac{2}{3} -\right) \div \frac{3}{10}$$

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5}$$

دهان: يحتاج ٣ أشخاص إلى $2\frac{1}{4}$ ساعة لدهان غرفة كبيرة. كم ساعة يحتاج ٥ أشخاص لدهان غرفة مشابهة؟



الحس العددي: أيهما أكبر: $30 \times \frac{3}{4}$ أم $30 \div \frac{3}{4}$ ؟ وضح إجابتك.



ورقة عمل



الفصل الأول جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المتشابهة و طرحها 1-5

احسب ناتج الجمع أو الطرح في أبسط صورة:



$$\frac{3}{5} - \frac{4}{5}$$

$$\frac{4}{9} + \frac{1}{9}$$

واجب منزلي: احتاجت سعاد إلى $2\frac{1}{4}$ ساعة لكتابة بحث في مادة التاريخ. واحتاجت أختها مريم إلى $4\frac{3}{4}$ الساعة لكتابة بحثها. ما الزمن الذي استغرقته مريم أكثر من سعاد؟



استعمل القيم المعطاة لحساب قيمة كل عبارة مما يأتي:



$$n - m \text{ إذا كان: } m = 5\frac{2}{3}, n = 2\frac{2}{3}$$

مسألة مفتوحة: اكتب مسألة طرح ناتجها $\frac{2}{9}$.



ورقة عمل



الفصل الأول جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة و طرحها 1-6

أوجد ناتج الجمع أو الطرح في أبسط صورة:

$$\frac{7}{8} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{5}{8}$$

اختيار من متعدد: لعبت الجوهرة $1\frac{1}{4}$ ساعة، ودرست $2\frac{1}{4}$ ساعة، وقامت ببعض

الأعمال المنزلية لمدة $\frac{1}{3}$ ساعة. كم ساعة قضتها الجوهرة في هذه المهام؟

(أ) $2\frac{1}{4}$ ساعة (ب) $3\frac{1}{6}$ ساعات (ج) 4 ساعات (د) $4\frac{1}{3}$ ساعات

أحاط أحمد حديقة مستطيلة الشكل باستعمال سياج طوله $45\frac{3}{4}$ مترًا. إذا

كان عرض الحديقة $10\frac{1}{4}$ أمتار، فما طولها؟

(ج) $17\frac{1}{4}$ م

(أ) $12\frac{3}{8}$ م

(د) $35\frac{1}{4}$ م

(ب) $24\frac{3}{4}$ م

الحسُّ العدديُّ: دون إجراء الحسابات، حدد ما

إذا كان $\frac{5}{9} + \frac{4}{7}$ أكبر من أو أقل من أو يساوي 1. فسّر إجابتك.



الفصل الأول القوى و الأسس 1-8

اكتب كلاً من العبارات الآتية باستعمال الأسس:



$$\frac{1}{4} \times \text{ف} \times \text{م} \times \frac{1}{4} \times \text{ف} \times \text{م}$$

$$3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2$$

أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:



$$7^{-2}$$

$$2^6$$

إذا كان $س = 2$ ، $ل = 10$ ، فأوجد قيمة $س^2 \times ل^4$.



لإيجاد حجم المكعب «نجد ناتج ضرب الطول في العرض في الارتفاع».



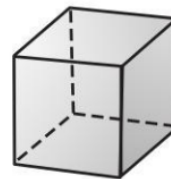
ما حجم المكعب أعلاه باستعمال الأسس؟

(ج) 6^4

(أ) 6^2

(د) 6^6


(ب) 6^3



6 سم




الفصل الأول الصيغة العلمية 1-9

اكتب كلاً من الأعداد الآتية بالصيغة القياسية: 


$$1,1 \times 10^{-4}$$

$$32,7 \times 10^4$$

اكتب كلاً من الأعداد الآتية بالصيغة العلمية: 

$$0,0000901$$

$$43000$$

ما الصيغة العلمية للعدد $0,000000035$ ؟ 

(أ) $3,5 \times 10^7$

(ب) $3,5 \times 10^6$

(ج) $3,5 \times 10^{-6}$

(د) $3,5 \times 10^{-7}$

الحس العددي: حدّد أيّ العددين $1,2 \times 10^5$ أو $1,2 \times 10^6$ أقرب إلى المليون، ووضح ذلك. 