

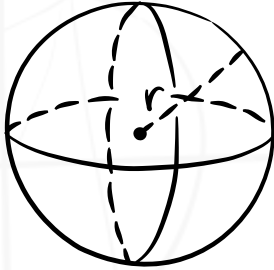
أوراق عمل



أول متوسط

الفصل الأول
الجبر والدوال

MATHS



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

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

الاسم:



الفصل الأول الخطوات الأربع لحل المسألة 1-1

استعمل الخطوات الأربع لحل كل من المسائل التالية:



طيور: تحرك معظم العصافير الطنّانة أجنحتها حوالي ٥٠ مرة في الثانية، فكم مرة في الدقيقة يحرك العصفور الطنّان جناحيه؟

جبر: ما العددان التاليان في النمط أدناه؟



١، ١، ٢، ٦، ٢٤، ■، ■

حيتان: تزداد كتلة مولود الحوت الأزرق حوالي ٩٠ كيلوجراماً يومياً. فكم كيلو جراماً تقريباً تزداد كتلته في الساعة؟



تحدّ: استعمل الأرقام ٥، ٦، ٧، ٨ لتكوّن عددين، كل منهما مكوّن من رقمين مختلفين، ويكون ناتج ضربهما أكبر ما يمكن.





الفصل الأول القوى و الأسس 1-2

اكتب كل قوة على صورة ضرب العامل في نفسه:



3^4

9^3

احسب قيمة كل مما يأتي:



6^6 تكعيب

2^4

بناء: تكلفة إنشاء بناية ١٠٦ ريال. اكتب التكلفة بالصيغة القياسية.



اكتب حل النمط العددي المجاور. ما قيمة ٢٠؟ لماذا؟
استنتج قيمة ٢-١.



$16 = 4^2$
 $8 = 2^3$
 $4 = 2^2$
 $2 = 2^1$
 $? = 2^0$



الفصل الأول ترتيب العمليات 3-1

احسب قيمة كلٍّ من العبارات التالية، وعلّل كلَّ خطوة في الحل:



$$26 + 6 \times 2 \div 8$$

$$9 \times 4 + (1 - 4) 2 + 6$$

سعر الوحدة	الكمية	المادة
٢٠٠ ريال	١	فستان
٥٠ ريالاً	١	حذاء
١٠ ريالاً	٣	ربطات شعر
٥ ريالاً	٦	جوارب ملونة

اشترت سعاد فستاناً وحذاءً، و٣ ربطات شعر، و٦ جوارب ملونة. استعمل الجدول المجاور لتجد مجموع ما دفعته سعاد.



احسب قيمة: $3 + 3 \div 9 + 23$



(ب) ٩

(أ) ٣

(د) ١٨

(ج) ١٥

اكتشف الخطأ: حسب كلٍّ من سمير وسامي المقدار $2 \times 6 \div 24 - 16$.

فأيُّهما كان على صواب؟ وضح إجابتك.



سامي

$$\begin{aligned} 2 \times 6 \div 24 - 16 \\ 12 \div 24 - 16 = \\ 14 = 2 - 16 = \end{aligned}$$



سمير

$$\begin{aligned} 2 \times 6 \div 24 - 16 \\ 2 \times 4 - 16 = \\ 8 = 8 - 16 = \end{aligned}$$



الفصل الأول الجبر والمتغيرات الجبرية 5-1

احسب قيمة كل عبارة مما يأتي، إذا كانت $د = ٢$ ، $هـ = ٨$ ، $ف = ٤$ ، $ز = ١$:



$$٨ ز - ٣$$

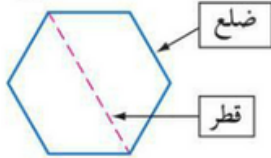
$$\frac{١٦}{ف}$$

$$١ + ف$$

هندسة: لإيجاد عدد أقطار أي مضلع، تُستعمل العبارة $\frac{ن(ن-٣)}{٢}$ ، حيث $ن$ عدد أضلاع



المضلع. فما عدد أقطار مضلع له ١٠ أضلاع؟



تحذّر: أعطِ قيمًا للمتغيرين $س$ ، $ص$ ، بحيث تكون قيمة العبارة $٥ س + ٣ أكبر$



من قيمة العبارة $٢ ص + ١٤$.

إذا كان مع سعود $س$ ورقة نقدية من فئة ١٠ ريالات

و $ص$ ورقة من فئة ٥ ريالات و $ع$ ورقة من فئة الريال،

فأي عبارة مما يأتي تُعبر عن مجموع ما مع سعود؟



(ج) $١٠ س + ص + ٥ ع$

(أ) $٥ س + ١٠ ص + ع$

(د) $س + ٥ ص + ١٠ ع$

(ب) $١٠ س + ٥ ص + ع$



الفصل الأول المعادلات 6-1

حلّ المعادلات التالية ذهنيًا: 

ب $13 = 7 +$ $\frac{30}{6} =$ ن

نقود: يتقاضى عامل ٩ ريالاً في الساعة، حلّ المعادلة ٩ س = ٦٣ لإيجاد عدد الساعات (س) التي يعملها ليجمع ٦٣ ريالاً.

رياضة: ركض ياسر يومي الاثنين والثلاثاء ٣, ٧ كيلومترات. فإذا ركض ٥, ٢ كيلومتر يوم الثلاثاء، فكم كيلومترًا ركض يوم الاثنين؟

اكتشف الخطأ: حلّ كل من عماد وسعيد المعادلة: و - ٣٥ = ٧٠ كما هو مبين أدناه، فأيهما كان حلّه صحيحًا؟ وضّح إجابتك.



للعيد

$$105 = 9$$

$$35 = 9$$



عهاد



الفصل الأول الخصائص 1-7

استعمل خاصيّة التّوزيع لإعادة كتابة كل من العبارات التّالية، ثمّ احسب قيمها:



$$4 + (3) 4$$

$$2 (7 + 6)$$

سفر: يزور مدينة باريس الفرنسية قرابة ٢٧ مليون شخص سنويًا. كم شخصًا سيزور باريس في الأعوام الخمسة القادمة؟



احسب قيمة كلّ من العبارات التالية ذهنيًا، وعلّل كلّ خطوة من خطوات الحلّ:



$$8 \times (3 \times 5)$$

حسّ عددي: هل الجملة: $4 \times 35 + 18 = 4 \times (35 + 18)$ صحيحة أم غير صحيحة؟ اشرح إجابتك.





الفصل الأول المعادلات و الدوال 8-1

أكمل جداول الدوال الآتي، ثم حدّد مجال كل دالة ومداها:

ص	٦ س	س
		١
		٢
		٣
		٤

$$\text{ص} = ٦ \text{ س}$$

المجال :

المدى :

اتصالات: تطلب شركة الهاتف المحمول من العميل رسوم خدمة قدرها ٤٥ ريالاً كل شهر. اكتب معادلة بمتغيرين تبين مجموع رسوم الخدمة لمدة س شهراً، ثم استعملها لتجد مجموع الرسوم لمدة ٦ أشهر.



يبين الجدول أدناه، عدد الصناديق وكتلتها

عدد الصناديق (س)	الكتلة (ص) (كجم)
١	٦
٢	١٢
٣	١٨
٤	٢٤

بالكيلوجرام.

أي دالة مما يأتي تمثل هذا الجدول؟

(ب) $\text{ص} = ٥ \text{ س}$

(أ) $\text{ص} = ٤ \text{ س}$

(د) $\text{ص} = ١٢ \text{ س}$

(ج) $\text{ص} = ٦ \text{ س}$

تحدّ: اكتب معادلة للدالة المبيّنة في كلّ جدول ممّا يأتي:

ص	س
٣	١
٤	٢
٥	٣
٦	٤