

# الدوال

٢-٨

(١) الجدول:

عدد الأقراص	الثمان بالريال
١	١٥
٢	٣٠
٣	٤٥
٤	٦٠
٥	٧٥

(٢) التكلفة الكلية = ٩٠ ريال.

(٣) أجد ثمن ٩ أقراص عن طريق ضرب  $٩ \times ١٥$ .

# تحقق

أوجد قيمة كل دالة فيما يأتي:

(أ) د(٢) = ٤ - ٢ = ٢ -

(ب) د(٦) = ٨ - (٦ × ٢) = ٨ - ١٢ = ٤ -

انسخ جدول كل دالة فيما يأتي وأكملها، ثم اذكر مجال الدالة ومداها:

(ج) المجال = {٠، ١، ٢، ٣}، المدى = {٧-، ٨-، ٩-، ١٠-}

س	٧ - س	ق(س)
٣-	٧-٣-	١٠-
٢-	٧-٢-	٩-
١-	٧-١-	٨-
٠	٧-٠-	٧-

(د) المجال = {٥-، ٣-، ٢، ٥}، المدى = {٢٠-، ١٢-، ٨، ٢٠}.

س	٤س	د(س)
٥-	٤(٥-)	٢٠-
٣-	٤(٣-)	١٢-
٢	٤(٢)	٨
٥	٤(٥)	٢٠

## الجبر: الدوال الخطية

(هـ) المجال =  $\{-1, 2, 3, 5\}$ ، المدى =  $\{1, 7, 9, 13\}$ .

س	$2س + 3$	د(س)
-1	$2(-1) + 3$	1
2	$2(2) + 3$	7
3	$2(3) + 3$	9
5	$2(5) + 3$	13

(و)  $ص = 50س + 100$  بوضع  $س = 3$

إذن  $ص = 150 + 100 = 250$  ريال.

تأكد:



أوجد قيمة كل دالة فيما يأتي:

(١)  $d(4) = 6 - 4 = 2$ .

(٢)  $d(2) = 1 + 8 - 7 = 2$ .

انسخ جدول كل دالة فيما يأتي وأكمله، ثم اذكر مجال كل دالة ومداه:

(٣) المجال =  $\{-3, -1, 2, 4\}$ ، المدى =  $\{4, 6, 9, 11\}$ .

د(س)	س - ٨	س
١١	$(3-) - 8$	٣-
٩	$(1-) - 8$	١-
٦	$2 - 8$	٢
٤	$4 - 8$	٤

(٤) المجال =  $\{-2, 0, 1, 3\}$ ، المدى =  $\{-9, 1, 6, 16\}$ .

د(س)	س + ١	س
٩-	$1 + (2-)$	٢-
١	$1 + (0)$	٠
٦	$1 + (1)$	١
١٦	$1 + (3)$	٣

## الجبر: الدوال الخطية

٥) المجال =  $\{-٥, -٢, ٢, ٥\}$ ، المدى =  $\{-١٧, -٨, ٤, ١٣\}$ .

س	٣ س - ٢	د(س)
-٥	$٣(-٥) - ٢$	-١٧
-٢	$٣(-٢) - ٢$	-٨
٢	$٣(٢) - ٢$	٤
٥	$٣(٥) - ٢$	١٣

٦) ف = ٨٨ = ن

إذن ف = ٨٨ × ٥ = ٤٤٠ كلم.

# تدرب وحل المسائل:



أوجد قيمة كل دالة فيما يأتي:

$$٣٥ = ٧ \times ٥ = (٧)د(٧)$$

$$٢٢ = ١٣ + ٩ = (٩)د(٨)$$

$$١١ = ١ - ١٢ = (٤)د(٩)$$

$$١٥ = ٥ + ١٠ = (٥)د(١٠)$$

$$٢١- = ١ - ٢٠- = (٥-)د(١١)$$

$$٩- = ١٥ + ٢٤- = (١٢-)د(١٢)$$

انسخ جدول كل دالة فيما يلي وأكمله، ثم اذكر مجال كل دالة ومداهما:

$$(١٣) \text{ المجال } = \{٥-، ١-، ٢، ٧\}، \text{ المدى } = \{٣٨، ٨، ١٠-، ٣٤-\}$$

س	٦س - ٤	د(س)
٥-	٦(٥-) - ٤	٣٤-
١-	٦(١-) - ٤	١٠-
٢	٦(٢) - ٤	٨
٧	٦(٧) - ٤	٣٨

## الجبر: الدوال الخطية

(١٤) المجال =  $\{-2, 0, 3, 5\}$ ، المدى =  $\{5, 9, 1, 5\}$

س	س - ٥	د(س)
-٢	$5 - (-2)$	٩
٠	$5 - (0)$	٥
٣	$5 - (3)$	١
٥	$5 - (5)$	٥

(١٥) المجال =  $\{-3, -2, 1, 6\}$ ، المدى =  $\{-2, 1, 10, 25\}$

س	س + ٧	د(س)
-٣	$7 + (-3)$	٢
-٢	$7 + (-2)$	١
١	$7 + (1)$	١٠
٦	$7 + (6)$	٢٥

انسخ جدول كل دالة فيما يأتي وأكمله، ثم اذكر مجال كل دالة ومداها:

(١٦) المجال =  $\{-2, -1, 7, 12\}$ ، المدى =  $\{-11, -10, 2, 3\}$

س	س - ٩	د(س)
-٢	$9 - (-2)$	١١
-١	$9 - (-1)$	١٠
٧	$9 - 7$	٢
١٢	$9 - 12$	٣

## الجبر: الدوال الخطية

(١٧) المجال =  $\{-5, -3, -2, 6\}$ ، المدى =  $\{-35, -21, -14, 42\}$ .

س	٧س	د(س)
-5	$7(-5)$	-35
-3	$7(-3)$	-21
-2	$7(-2)$	-14
6	$7(6)$	42

(١٨) المجال =  $\{-4, -2, 3, 5\}$ ، المدى =  $\{-13, -5, 15, 23\}$ .

س	$4س + 3$	د(س)
-4	$4(-4) + 3$	-13
-2	$4(-2) + 3$	-5
3	$4(3) + 3$	15
5	$4(5) + 3$	23

أوجد قيمة كل دالة فيما يأتي:

(١٩)  $2 = \left(\frac{5}{6}\right)د$

(٢٠)  $2\frac{1}{4} = \left(\frac{5}{8}\right)د$



(٢١) **دراجات:** ف = ع ن

$$١٣ \text{ س} + ٢٠ = ١١١$$

$$١٣ \text{ س} = ١١١ - ٢٠$$

$$\text{س} = ٧ \text{ ساعات}$$

(٢٢) **الغوص:** ض =  $\frac{٤٩}{١١٠}$  ع + ١٤,٧  
إذن ض = ٩٢,٧ نيوتن / بوصة.

مسائل مهارات التفكير العليا:

(٢٣) مسألة مفتوحة: القاعدة هي د(س) =  $2s - 2$  ،  
د(٠) =  $-2$  ، د(-٤) =  $-10$  ، د(٣) =  $-4$  .

تحد:

(٢٤)

(أ) د(س) =  $10s$  .

(ب) د(س) =  $s - 4$  .

(ج) د(س) =  $2s + 1$  .

(د) د(س) =  $2s - 1$  .

(٢٥) اكتب: إذا بقي معدل التغير ثابتاً فإن أية زيادة في الزمن بمعامل  
مقدراه م ستزيد المسافة بالمعامل نفسه.