

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثاني الثانوي ← رياضيات ← الفصل الثاني ← مذكرات وبنوك ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 23:53:58 2025-01-17

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي

صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك



الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الثاني

عرض شامل لدرس نظرية ذات الحدين مع التدريبات

1

ورقة عمل المتتابعات بوصفها دوال

2

مشروع رياضيات لفصل العلاقات والدوال العكسية والجذرية

3

عرض بوربوينت لدرس حل المعادلات والمتباينات النسبية

4

مشروع الفصل الثاني

5

1

الدوال و المتباينات

ما العدد الذي لا ينتمي إلى مجموعة الأعداد غير نسبية

π ب
 $\sqrt{11}$ د

$\sqrt{8}$ أ
 $-\sqrt{121}$ ج

2

الدوال و المتباينات

ما العدد الذي لا ينتمي إلى مجموعة الأعداد النسبية

$$\sqrt{\frac{2}{16}}$$

ب

$$\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$$

أ

$$0.125$$

د

$$-\sqrt{\frac{9}{25}}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٢

3

الدوال و المتباينات

النظير الضربي للعدد -4.5 هو

$$\frac{-2}{9}$$

ب

$$\frac{-9}{2}$$

د

4.5

أ

$$\frac{2}{9}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٣

4

الدوال و المتباينات

مدى الدالة $f(x) = |x - 1|$ هو

$[0, \infty)$	ب	R	أ
$[-1, \infty)$	د	$[1, \infty)$	ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٤

5

الدوال و المتباينات

مدى الدالة $f(x) = -|x| + 1$ هو $(-\infty, -1]$ ب

R أ

 $(-\infty, 1]$ د $[-1, \infty)$ ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٥

6

الدوال و المتباينات

أي الدوال التالية يكون فيها $f\left(-\frac{1}{2}\right) \neq -1$ هو

$$f(x) = [x] \quad \text{ب}$$

$$f(x) = 2x \quad \text{أ}$$

$$f(x) = [2x] \quad \text{د}$$

$$f(x) = |-2x| \quad \text{ج}$$

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٦

7

الدوال و المتباينات

أي الدوال التالية مداها هو $f(x) \leq 0$ ؟

$$f(x) = |x| \quad \text{ب}$$

$$f(x) = -x \quad \text{أ}$$

$$f(x) = -|x| \quad \text{د}$$

$$f(x) = [x] \quad \text{ج}$$

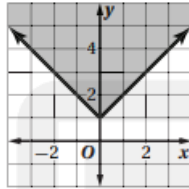
مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٧

8

الدوال و المتباينات

التمثيل أدناه لأي متباينة مما يلي :



$$y < |x + 1| \quad \text{ب}$$

$$y \leq |x| + 1 \quad \text{د}$$

$$y \leq |x + 1| \quad \text{أ}$$

$$y \geq |x| + 1 \quad \text{ج}$$

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٨

9

الدوال و المتباينات

النقطة التي لا تمثل رأساً لمنطقة حل النظام التالي
هي : $y \geq 0, x \geq 0, y \leq -2x + 6$

(0,6)

ب

(0,0)

أ

(3,0)

د

(0,3)

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | 9

10

الدوال و المتباينات

أي مجموعات الأعداد لا ينتمي لها العدد 25-

- | | |
|---|----------|
| أ | الصحيحة |
| ب | النسبية |
| ج | الكلية |
| د | الحقيقية |

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٠

1

المصفوفات

$$\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 4 & 0 \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$$

رتبة المصفوفة

3×2 **ب**

2×3 **د**

3×1 **أ**

1×2 **ج**

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١١

2

المصفوفات

ناتج $2 \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -3 & 1 \\ 3 & -1 \end{bmatrix}$ يساوي

$$\begin{bmatrix} 7 & -3 \\ 3 & 3 \\ -3 & 3 \\ 3 & -3 \end{bmatrix}$$

ب

د

$$\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 3 & -1 \\ 7 & 3 \\ 3 & -1 \end{bmatrix}$$

أ

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٢

3

المصفوفات

نتج $\underline{A} = \begin{bmatrix} -3 & 0 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$, $\underline{B} = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 4 & 0 \end{bmatrix}$ فإن $\underline{B} + 3\underline{A}$ يساوي

$$\begin{bmatrix} -7 & -1 \\ 7 & -3 \end{bmatrix} \quad \text{ب}$$

$$\begin{bmatrix} -7 & -2 \\ 4 & 3 \end{bmatrix} \quad \text{د}$$

$$\begin{bmatrix} -7 & 3 \\ 5 & 1 \end{bmatrix} \quad \text{أ}$$

$$\begin{bmatrix} -7 & 0 \\ 7 & 4 \end{bmatrix} \quad \text{ج}$$

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٣

4

المصفوفات

إذا كانت المصفوفتين $\underline{A}, \underline{B}$ من الرتبة 5×3 فإن رتبة $\underline{A} - \underline{B}$

2×3 **ب**

3×5 **أ**

3×3 **د**

5×3 **ج**

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٤

5

المصفوفات

إذا كانت المصفوفتين $\underline{A}, \underline{B}$ من الرتبة 5×3 فإن رتبة $\underline{A} \cdot \underline{B}$

ب غير معرفة

أ 3×5

د 3×3

ج 5×3

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٥

6

المصفوفات

إذا كانت $\underline{A} = \begin{bmatrix} 1 & -3 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$ فإن $\underline{A} \cdot \underline{A}$ تساوي

$$\begin{bmatrix} 2 & -3 \\ -3 & 7 \end{bmatrix}$$

ب

$$\begin{bmatrix} -1 & -6 \\ -3 & -1 \end{bmatrix}$$

د

$$\begin{bmatrix} 4 & -3 \\ -3 & 1 \end{bmatrix}$$

أ

$$\begin{bmatrix} 4 & -9 \\ -3 & 7 \end{bmatrix}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٦

7

المصفوفات

ما رتبة المصفوفة الناتجة عن عملية الضرب التالية

$$\begin{bmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & i \\ j & k & l \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix}$$

4×1

ب

1×4

أ

4×3

د

3×3

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٧

8

المصفوفات
 ناتج الضرب التالي :

$$[4 \ 0 \ -2] \cdot \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ -3 & 0 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 8 & -4 \\ 0 & 0 \\ 0 & -8 \end{bmatrix}$$

ب

د

$$\begin{bmatrix} 8 \\ -12 \end{bmatrix}$$

أ

$$[8 \ -12]$$

ج

عملية الضرب غير معرفة

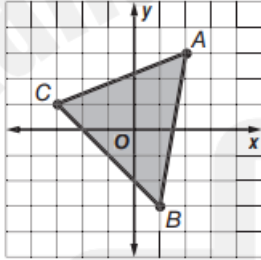
مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٨

9

المصفوفات

مساحة المثلث في الشكل أدناه .

12 **ب**16 **د**10 **أ**14 **ج**

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٩

10

المصفوفات

$$\begin{vmatrix} 2 & 1 & -1 \\ 0 & 3 & 5 \\ -2 & 0 & 1 \end{vmatrix} \text{ قيمة المحددة}$$

-2 **ب**

-10 **أ**

6 **د**

2 **ج**

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٢٠

11

المصفوفات

إذا كانت $\underline{A} = \begin{bmatrix} 2x & 6 \\ 3 & 10 \end{bmatrix}$ وكان $|\underline{A}| = 42$ فأوجد قيمة x ؟

ب 5

د 8

أ 3

ج 6

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٢١

12

المصفوفات

قيمة x التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ x & 6 \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربي هي :

ب -1

أ -4

د 4

ج 3

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٢٢

13

المصفوفات

إذا كانت $\underline{A} = \begin{bmatrix} 5 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ ، $\underline{A}^{-1} = \begin{bmatrix} \frac{1}{5} & 0 \\ 0 & x \end{bmatrix}$ فكم قيمة x ؟

-5 **ب**

1 **د**

-1 **أ**

$\frac{-1}{5}$ **ج**

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٢٣

14

المصفوفات

فأوجد $x + y$ إذا كانت

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 5 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} -1 & 4 \\ 3 & 10 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 2x + 1 \\ y - 1 & 25 \end{bmatrix}$$

18 ب

24 أ

10 د

15 ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٢٤

15

المصفوفات

النظير الضربي للمصفوفة $\begin{bmatrix} 6 & -3 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$ هو:

$$\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ -\frac{1}{3} & 0 \end{bmatrix}$$

ب

$$\begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$$

أ

$$\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ \frac{1}{3} & -2 \end{bmatrix}$$

د

$$\begin{bmatrix} 0 & -1 \\ -\frac{1}{3} & -2 \end{bmatrix}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٢٥

16

المصفوفات

أوجد قيمة a_{31} في المصفوفة

هو:
$$\begin{bmatrix} 2 & 1 & 5 \\ 4 & 7 & 6 \\ 8 & 3 & 0 \end{bmatrix}$$

2 ب

8 د

0 أ

5 ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٢٦

17

المصفوفات

قيمة x في المعادلة المصفوفية هو: $\begin{bmatrix} -1 & 1 \\ -2 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix}$

ب -1

أ -3

د 3

ج 1

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٢٨

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٢٩

1

كثيرات الحدود ودوالها

المقدار i^{43} يساوي

ب $-i$

د 1

أ -1

ج i

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٣٠

2

كثيرات الحدود ودوالها

المقدار $(x - 1)(2x + 3)$ يساوي

$2x^2 - 4x + 3$

ب

$2x^2 - x - 3$

أ

$2x^2 - 5x - 3$

د

$2x^2 + x - 3$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٣١

3

كثيرات الحدود ودوالها

بسط $\sqrt{-10}\sqrt{8}$ يساوي

ب $4\sqrt{5}i$

أ $-4\sqrt{5}$

د $5\sqrt{2}i$

ج $5\sqrt{2}$

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٣٢

4

كثيرات الحدود ودوالها

بسط $(i + 1)^6$ يساوي

$-8i$ ب

-8 أ

$8i$ د

8 ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٣٣

5

كثيرات الحدود ودوالها

بسط $(2 + 3i)(1 - 2i)$

ب $6 - 2i$

أ $8 - 7i$

د $8 - i$

ج $-4 - i$

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٣٤

6

كثيرات الحدود ودوالها

أي المعادلات التالية لها جذر حقيقي مكرر مرتين

$$x^2 - 2x - 5 = 0$$

ب

$$x^2 - 2x + 5 = 0$$

أ

$$x^2 - 8x + 16 = 0$$

د

$$x^2 - 19 = 0$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٣٥

7

كثيرات الحدود ودوالها

المقدار $\frac{15c^5d^3}{-5c^2d^7}$ يساوي :

$$-3c^3d^{10}$$

ب

$$-3c^3d^4$$

أ

$$\frac{-3c^3}{d^4}$$

د

$$\frac{3c^3}{d^4}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٣٦

8

كثيرات الحدود ودوالها

المقدار $\left(\frac{2a^2}{3b}\right)^3$ يساوي :

$$\frac{6a^6}{9b^3}$$

ب

$$\frac{8a^6}{27b^3}$$

د

$$\frac{8a^5}{27b^3}$$

أ

$$\frac{6a^5}{b^3}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٣٧

9

كثيرات الحدود ودوالها

المقدار $\frac{(2x^2)^3}{12x^4}$ يساوي :

$$\frac{2x^2}{3}$$

ب

$$\frac{x}{6}$$

د

$$\frac{x^4}{4}$$

أ

$$\frac{2x^4}{3}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٣٨

10

كثيرات الحدود ودوالها

أي مما يلي ليس عاملاً لكثيرة الحدود $x^3 - x^2 - 2x$ ؟

$x - 1$ ب

x أ

$x - 2$ د

$x + 1$ ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٣٩

11

كثيرات الحدود ودوالها

ناتج القسمة $(x^2 + 7x - 30) \div (x - 3)$

$x - 10$ **ب**

$x + 2$ **أ**

$x - 5$ **د**

$x + 10$ **ج**

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٤٠

12

كثيرات الحدود ودوالها

ناتج القسمة $(x^4 - y^4) \div (x - y)$

$(x^2 + y^2)(x + y)$

ب

$x^3 - y^3$

أ

$x^2 - y^2$

د

$x^2 + y^2$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٤١

13

كثيرات الحدود ودوالها

باقي قسمة $x^3 - 2x^2 + x - 1$ على $x - 3$ يساوي

9

ب

1

أ

17

د

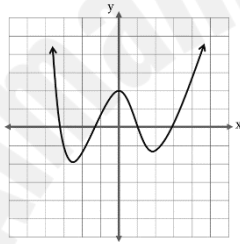
11

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٤٢

14



كثيرات الحدود ودوالها

التمثيل البياني أدناه يمثل كثيرة حدود درجتها
وعدد أصفارها الحقيقية

ب زوجية ، 4

د فردية ، 3

أ فردية ، 4

ج زوجية ، 3

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٤٣

15

كثيرات الحدود ودوالها

ناتج $(5 + i)(5 - i)$

26 ب

25 أ

$25 - 10i$ د

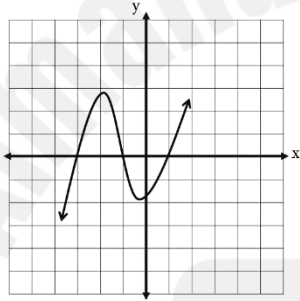
$25 - i$ ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٤٤

16

كثيرات الحدود ودوالها
أي مما يلي لا يعد عاملاً لكثيرة الحدود الممثلة



$$x + 3 \quad \text{ب}$$

$$x + 2 \quad \text{د}$$

$$x + 1 \quad \text{أ}$$

$$x - 1 \quad \text{ج}$$

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٤٥

17

كثيرات الحدود ودوالها

أبسط صورة للمقدار $\frac{2}{1-5i}$ هي :

$$\frac{1}{13} + \frac{5}{13}i$$

ب

$$2 - \frac{2}{5}i$$

د

$$\frac{1}{13} - \frac{5}{13}i$$

أ

$$\frac{1}{2} - \frac{5}{2}i$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٤٦

1 العلاقات والدوال العكسية والجذرية

إذا كان $f(x) = 2x + 4$ ، $g(x) = x^2 + 5$ فأوجد $f[g(6)]$

أ 38

ب 43

ج 86

د 96

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٤٧

2 العلاقات والدوال العكسية والجذرية

أي الدوال التالية هي دالة عكسية للدالة $f(x) = \frac{3x-5}{2}$

$g(x) = 2x + 5$ **ب**

$g(x) = \frac{2x+5}{3}$ **أ**

$g(x) = \frac{2x-5}{3}$ **د**

$g(x) = \frac{3x+5}{2}$ **ج**

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٤٨

3

العلاقات والدوال العكسية والجذرية

بسط $\sqrt[8]{x^{16}y^8}$

$x^2|y|$ ب

$|x^2y|$ د

x^2y أ

x^8y ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٤٩

4

العلاقات والدوال العكسية والجذرية

بسط $\sqrt[3]{-0.064}$

-0.04 **ب**

-0.4 **أ**

-4 **د**

-0.004 **ج**

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٥٠

5

العلاقات والدوال العكسية والجذرية

$$\sqrt{x^2 + 10x + 25} \quad \text{بسط}$$

$$x + 5\sqrt{x} + 5 \quad \text{ب}$$

$$|x + 5| \quad \text{د}$$

$$x + \sqrt{10x} + 5 \quad \text{أ}$$

$$2(x + 5) \quad \text{ج}$$

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٥١

6

العلاقات والدوال العكسية والجذرية

بسط $\sqrt{50} + \sqrt{32}$

ب $9\sqrt{2}$

د $\sqrt{2}$

أ $6\sqrt{2}$

ج $2\sqrt{2}$

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٥٢

7

العلاقات والدوال العكسية والجذرية

$$\frac{5}{\sqrt{3}-2} \quad \text{بسط}$$

$$-5\sqrt{3} + 10 \quad \text{ب}$$

$$5\sqrt{3} + 10 \quad \text{أ}$$

$$-5\sqrt{3} - 10 \quad \text{د}$$

$$5\sqrt{3} - 10 \quad \text{ج}$$

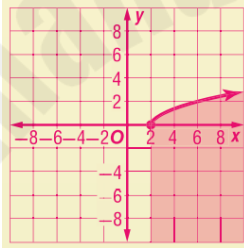
مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٥٣

8

العلاقات والدوال العكسية والجذرية

المتباينة الممثلة أدناه هي :



$$y \geq \sqrt{x-2} \quad \text{ب}$$

$$y \leq \sqrt{x-2} \quad \text{د}$$

$$y < \sqrt{x-2} \quad \text{أ}$$

$$y > \sqrt{x-2} \quad \text{ج}$$

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٥٤

9

العلاقات والدوال العكسية والجذرية

أوجد قيمة $81^{-\frac{1}{4}}$

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

ب

$$3$$

د

$$-3$$

أ

$$\frac{1}{3}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٥٥

10

العلاقات والدوال العكسية والجذرية

أوجد قيمة ${}^4\sqrt{6} \cdot 3{}^4\sqrt{6}$

ب $3^{16}\sqrt{6}$

أ $3^8\sqrt{6}$

د $3\sqrt{3}$

ج $3\sqrt{6}$

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٥٦

11

العلاقات والدوال العكسية والجذرية

حل المعادلة $6 = 3 + \sqrt{x - 1}$

11 ب

10 أ

82 د

81 ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٥٧

12

العلاقات والدوال العكسية والجذرية

$$\text{حل المعادلة } 3(\sqrt[4]{2n+6}) - 6 = 0$$

1	ب	-1	أ
11	د	5	ج

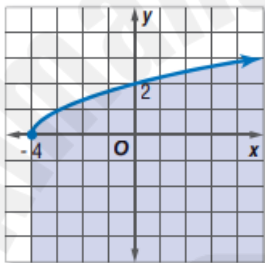
مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٥٨

13

العلاقات والدوال العكسية والجذرية

المتباينة الممثلة أدناه هي



$$y \geq \sqrt{x + 4} \quad \text{ب}$$

$$y \leq \sqrt{x + 4} \quad \text{د}$$

$$y \geq \sqrt{x - 4} \quad \text{أ}$$

$$y \leq \sqrt{x - 4} \quad \text{ج}$$

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | 09

14

العلاقات والدوال العكسية والجذرية

المقدار $\sqrt[4]{4} \cdot \sqrt{8}$

3 ب

2 أ

8 د

4 ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٦٠

15

العلاقات والدوال العكسية والجذرية

الدالة العكسية للدالة $y = x - 5$

$$y = \frac{x}{5} \quad \text{ب}$$

$$y = x + 5 \quad \text{أ}$$

$$y = 5x \quad \text{د}$$

$$y = -x + 5 \quad \text{ج}$$

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٦١

16

العلاقات والدوال العكسية والجذرية

إذا كانت $f(x) = \sqrt{x-1}$ فإن مجال $f^{-1}(x)$

$R - \{1\}$ **ب**

R **أ**

$[1, \infty)$ **د**

$[0, \infty)$ **ج**

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٦٢

1

العلاقات والدوال النسبية

$$\frac{12c^3d^2}{21ab} \cdot \frac{14a^2b}{8c^2d} \quad \text{بسط}$$

$$7cd \quad \text{ب}$$

$$ac \quad \text{د}$$

$$acd \quad \text{أ}$$

$$4acd \quad \text{ج}$$

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٦٣

2

العلاقات والدوال النسبية

$$\frac{\frac{x^2-9}{4}}{\frac{3-x}{8}} \quad \text{بسط}$$

$$\frac{x-3}{2} \quad \text{ب}$$

$$\frac{-x+3}{2} \quad \text{د}$$

$$2(x+3) \quad \text{أ}$$

$$-2(x+3) \quad \text{ج}$$

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٦٤

3

العلاقات والدوال النسبية

LCM للمقدارين : $3x^2y^5$, $6x^3y^4$ هو

$6xy$ ب
 $3x^2y^4$ د

$6x^3y^5$ أ
 $3xy$ ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٦٥

4

العلاقات والدوال النسبية

بسط المقدار هو $\frac{1+\frac{2}{x}}{\frac{3}{y}-\frac{4}{x}}$

$$\frac{y+2}{3x-4y}$$

$$\frac{3y+4y}{x+2}$$

ب

د

$$\frac{x+2}{3x-4y}$$

$$\frac{xy+2y}{3x-4y}$$

أ

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٦٦

5

العلاقات والدوال النسبية

إذا كان: $\frac{2a}{a} + \frac{1}{a} = 4$ فما قيمة a

$\frac{1}{8}$
2

ب

د

$-\frac{1}{8}$
 $\frac{1}{2}$

أ

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٧٧

6

العلاقات والدوال النسبية

$$\frac{5a^3}{2b} \div \frac{25b^2}{4a^3} \quad \text{بسّط}$$

$$\frac{2a^6}{5b^3}$$

ب

$$\frac{2a^9}{5b}$$

د

$$\frac{125b}{8}$$

أ

$$\frac{2a^9}{5b^3}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٦٨

7

العلاقات والدوال النسبية

أوجد قيمة x في المساواة التالية $\frac{2x-1}{3} = \frac{3x+4}{5}$

17 ب

12 أ

25 د

20 ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٦٩

8

العلاقات والدوال النسبية

أي مما يلي لا يمثل عبارة نسبية ؟

$$\frac{x^5 - y^2}{x - y}$$

ب

$$\frac{x - y}{\sqrt{5x + 1}}$$

$$\frac{\sqrt{5x + 1}}{x + 1}$$

د

$$\frac{x}{x - 1}$$

أ

$$\frac{\sqrt{x + 1}}{2x^2 + 4}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٧٠

9

العلاقات والدوال النسبية

للدالة $y = \frac{x-2}{x+3}$ خط تقارب رأسي عند :

$x = -2$ ب

$x = -3$ أ

$x = 3$ د

$x = 2$ ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٧١

10

العلاقات والدوال النسبية

للدالة $y = \frac{2}{x+3} - 1$ خط تقارب أفقي عند:

$y = -1$ **ب**

$y = -3$ **أ**

$y = 3$ **د**

$y = 1$ **ج**

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٧٢

11

العلاقات والدوال النسبية

$$\frac{\frac{r^2+3r}{r+1}}{\frac{3r}{3r+3}}$$

بسط المقدم

$$\frac{r+1}{r+3}$$

ب

د

$$\frac{r+3}{r+1}$$

أ

$$3r + 1$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٧٣

12

العلاقات والدوال النسبية
أي الدوال التالية ليس لها خط تقارب أفقي؟

$$y = \frac{x+2}{x+1}$$

ب

$$y = \frac{2}{x-1}$$

أ

$$y = \frac{5x+3}{x-1}$$

د

$$y = \frac{x^2}{x+1}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٧٤

13

العلاقات والدوال النسبية

إذا كانت x تتغير عكسيا مع y وكانت $x = 5$ عندما $y = 6$ فما قيمة x عندما $y = 10$

2 ب

1 أ

4 د

3 ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٧٥

14

العلاقات والدوال النسبية

إذا كانت x تتغير عكسيا مع y وكانت $x = -12$ عندما $y = 2$ فما قيمة y عندما $x = 6$

-1 ب

4 د

-4 أ

1 ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٧٦

15

العلاقات والدوال النسبية

إذا كانت x تتغير طردياً مع y وكانت $x = -20$ عندما $y = 4$ فما قيمة x

عندما $y = -6$

ب -5

د 30

أ -30

ج 15

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٧٧

16

العلاقات والدوال النسبية
ما التغير الذي تمثله العلاقة الموضحة بالجدول

8	7	6	5	x
24	21	18	15	y

ب عكسي
د مركب

أ طردي
ج مشترك

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٧٨

17

العلاقات والدوال النسبية

$$\text{ما حل المعادلة: } \frac{11}{a+2} - \frac{10}{a+5} = \frac{36}{a^2+7a+10}$$

$$-\frac{1}{2}$$

ب

$$1$$

د

$$-1$$

أ

$$\frac{1}{2}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٧٩

18

العلاقات والدوال النسبية

ما قيمة x المعادلة : $\left(\frac{1}{x}\right)\left(\frac{x-1}{2}\right) = 4$

$-\frac{1}{2}$
 1

ب

د

-7

أ

$-\frac{1}{7}$

ج

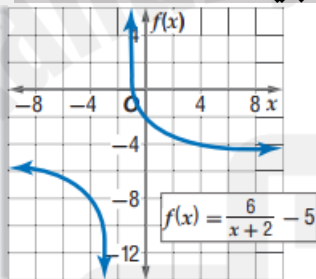
مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٨٠

19

العلاقات والدوال النسبية

ما مدى الدالة الممثلة ؟



\mathbb{R} **ب**
 $\mathbb{R} - \{6\}$ **د**

$\mathbb{R} - \{-2\}$ **أ**
 $\mathbb{R} - \{-5\}$ **ج**

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٨١

20

العلاقات والدوال النسبية

أي مما يأتي ليس خط تقارب للدالة $f(x) = \frac{1}{x^2-49}$ ؟

$x = 7$ **ب**

$x = -7$ **أ**

$y = 1$ **د**

$y = 0$ **ج**

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٨٢

21

العلاقات والدوال النسبية

ما حل المعادلة $\frac{2}{x+3} - \frac{4}{x-3} = \frac{8}{x^2-9}$ ؟

$$x = \frac{7}{3}$$

ب

$$x = -13$$

أ

$$x = 7$$

د

$$x = 5$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٨٣

22

العلاقات والدوال النسبية

ما حل المعادلة $\frac{x-1}{x+1} = \frac{6}{5}$ فما قيمة x ؟

ب -1

أ -11

د 11

ج 1

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٨٤

23

العلاقات والدوال النسبية

ما مدى الدالة $f(x) = \frac{x^2-9}{x-3}$ ؟ب $x \neq 3$ أ $x \neq 6$ د $y \neq 3$ ج $y \neq 6$

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٨٥

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٨٦

1

المتابعات والمتسلسلات

متابعة حسابية فيها $a_2 = 13, a_5 = 22$ فما قيمة a_{13} ؟

46

ب

44

أ

50

د

48

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٨٧

2

المتابعات والمتسلسلات

ما الحد الخامس في المتتابعة الهندسية : $8, 6, \frac{9}{2}, \frac{27}{8}, \dots$

$$\frac{27}{16}$$

ب

$$\frac{9}{4}$$

د

$$\frac{11}{8}$$

$$\frac{81}{32}$$

أ

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٨٨

3

المتابعات والمتسلسلات

متابعة حسابية حدها العاشر 15 وحدها الأول 3- فكم أساسها ؟

3 ب

2 أ

5 د

4 ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٨٩

4

المتابعات والمتسلسلات

ما قيمة

$$\sum_{n=3}^{17} (2n - 1)$$

261

ب

285

د

223

أ

266

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٩٠

5

المتابعات والمتسلسلات

مجموع المتسلسلة : $4 + \frac{4}{5} + \frac{4}{25} + \frac{4}{125} + \dots$ ؟

 $\frac{5}{4}$

ب

د

5

أ

 $\frac{4}{5}$

ج

متباعدة وليس لها مجموع

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٩١

6

المتابعات والمتسلسلات

العبرة $1 + \sqrt{2} + \sqrt[3]{3}$ تكافئ:

$$\sum_{k=1}^3 k^{-k}$$

ب

$$\sum_{k=1}^3 k^{\frac{1}{k}}$$

أ

$$\sum_{k=1}^3 \sqrt{k}$$

د

$$\sum_{k=1}^3 k^k$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٩٢

7

المتابعات والمتسلسلات

الحد النوني للمتابعة الحسابية $9, 2, -5, \dots$ ؟

$$a_n = 5n + 4 \quad \text{ب}$$

$$a_n = 7n + 9 \quad \text{أ}$$

$$a_n = -9n + 11 \quad \text{د}$$

$$a_n = -7n + 16 \quad \text{ج}$$

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٩٣

8

المتابعات والمتسلسلات

أوجد وسطين هندسيين بين العددين -2 ، 16 ؟

$-8,4$ **ب**

$6, -2$ **أ**

$8, -2$ **د**

$-4,4$ **ج**

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٩٤

9

المتابعات والمتسلسلات

أوجد المجموع التالي :

$$\sum_{K=1}^9 4 \cdot (-1)^{K-1}$$

0	ب
-36	د

-36	أ
4	ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٩٥

10

المتابعات والمتسلسلات

مجموع المتسلسلة الهندسية اللانهائية التي حدها الأول 27 وأساسها $\frac{2}{3}$ هو:

65 أ

81 ب

18 ج

34 د

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | 96

11

المتابعات والمتسلسلات

صيغة الحد النوني للمتتابعة الهندسية في الجدول التالي هي :

5	4	3	2	1	n
80	40	20	10	5	a_n

$$a_n = 5(2)^{n-1}$$

ب

$$a_n = 5(2)^n$$

د

$$a_n = (5)^n$$

أ

$$a_n = 2(5)^{n-1}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٩٧

12

المتابعات والمتسلسلات

أي المتسلسلات الهندسية الآتية غير متقاربة ؟

$$\sum_{K=1}^{\infty} 7 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^{K-1}$$

ب

$$\sum_{K=1}^{\infty} 4 \cdot \left(\frac{9}{10}\right)^{K-1}$$

أ

$$\sum_{K=1}^{\infty} -2 \cdot \left(\frac{5}{6}\right)^{K-1}$$

د

$$\sum_{K=1}^{\infty} \frac{1}{5} \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^{K-1}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ٩٨

13

المتابعات والمتسلسلات

ما قيمة المجموع التالي

$$\sum_{n=1}^{\infty} 4 \cdot (0.5)^{n-1}$$

4	ب
16	د

2	أ
8	ج

14

المتابعات والمتسلسلات

الحد الأخير في مفكوك $(5x + y)^5$ هو:

xy^5 **ب**
 $625x^4y^5$ **د**

$5xy^5$ **أ**
 y^5 **ج**

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٠٠

15

المتتابعات والمتسلسلات

الحد الثالث في مفكوك $(a + 2b)^8$ هو:

$$112a^6b^2$$

ب

$$448a^3b^5$$

أ

$$112a^4b^4$$

د

$$448a^5b^3$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٠١

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٠٢

الاحتمالات

1

قائمة طعام تحوي 5 أنواع للطبق الرئيس و 4 أنواع من الحساء و 3 أنواع من الحلوى . كم طلبا مختلفا يمكن تقديمه إذا تم اختيار طبقا رئيسا واحدا ونوع حساء ونوع حلوى ؟

35	ب	12	أ
120	د	60	ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٠٣

2

الاحتمالات

عدد عناصر فضاء العينة عند القاء قطعة نقد ومكعب مرقم معا يساوي

4	ب	2	أ
12	د	6	ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٠٤

الاحتمالات

3

ألقي مكعب مرقم 9 مرات متتالية فظهر العدد 6 على الوجه العلوي 9 مرات .
إذا ألقي المكعب نفسه للمرة العاشرة , فما الاحتمال النظري لظهور العدد 6
على الوجه العلوي ؟

$\frac{9}{10}$	ب	1	أ
$\frac{1}{10}$	د	$\frac{1}{6}$	ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٠٥

4

الاحتمالات

إذا تم تبديل عشوائياً للأحرف (ا , م , د , م , ل , ا) فما احتمال أن تكون الكلمة هي الدمام ؟

$$\frac{1}{180}$$

ب

$$\frac{2}{3}$$

د

$$\frac{1}{720}$$

أ

$$\frac{1}{3}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٠٦

5

الاحتمالات

إذا رمي مكعبان متمايزان مرة واحدة فما احتمال ظهور عددين زوجيين أو عددين مجموعهما 3؟

$$\frac{7}{36}$$

ب

$$\frac{5}{36}$$

د

$$\frac{11}{36}$$

أ

$$\frac{2}{9}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٠٧

6

الاحتمالات

إذا رمي مكعبان متمايزان مرة واحدة فما احتمال ظهور عددين مجموعهما 5؟

$$\frac{1}{9}$$

ب

$$\frac{1}{3}$$

د

$$\frac{1}{18}$$

أ

$$\frac{5}{36}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٠٨

7

الاحتمالات

صندوق يحوي 4 كرات صفراء و 5 حمراء وسحبت منه كرتان على التوالي ، ما احتمال أن تكون الكرة الثانية صفراء إذا كانت الكرة الأولى حمراء ؟

 $\frac{4}{9}$
 $\frac{5}{9}$

ب

د

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

أ

ج

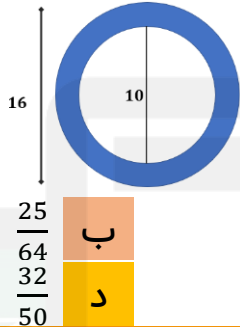
مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٠٩

8

الاحتمالات

ما احتمال أن تقع نقطة في الجزء المظلل ؟



$$\frac{25}{64}$$

$$\frac{32}{50}$$
ب
د
$$\frac{39}{64}$$

$$\frac{25}{39}$$
أ
ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١١٠

9

الاحتمالات

إذا كان ${}_n P_3 = 60$ فما قيمة n ؟

5 ب
7 د

4 أ
6 ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١١١

10

الاحتمالات

إذا رتبت نماذج 6 لعب في سوار فما احتمال ظهورها كما في الشكل



$$\frac{1}{60}$$

ب

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

د

$$\frac{1}{120}$$

أ

$$\frac{1}{25}$$

ج

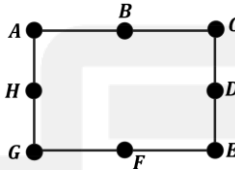
مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١١٢

11

الاحتمالات

إذا تم اختيار ثلاث نقاط عشوائياً من النقط المسماة على المستطيل أدناه ،
فما احتمال أن تقع الثلاث نقاط على قطعة مستقيمة واحدة ؟



$$\frac{1}{14}$$

ب

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

د

$$\frac{1}{56}$$

أ

$$\frac{3}{8}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١١٣

12

الاحتمالات

كم عدد المستقيمات التي يمكن رسمها من 10 نقاط بحيث لا تقع ثلاث نقاط على استقامة واحدة؟

90 ب

120 أ

25 د

45 ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١١٤

13

الاحتمالات

يقف رجلان وولدان في صف واحد . فما احتمال أن يقف رجل عند كل طرف من طرفي الصف إذا اصطفوا بشكل عشوائي ؟

$\frac{1}{12}$	ب	$\frac{1}{24}$	أ
$\frac{1}{2}$	د	$\frac{1}{6}$	ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١١٥

14

الاحتمالات

إذا اختيرت النقطة X عشوائياً على \overline{JM} فأوجد احتمال أن تقع X على \overline{JL}



$$\frac{4}{7}$$

$$\frac{3}{7}$$

ب

د

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

$$\frac{1}{2}$$

أ

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١١٦

15

الاحتمالات

رسمت دائرة نصف قطرها 3 وحدات داخل مربع طول ضلعه 9 وحدات واختيرت نقطة عشوائيا داخل المربع . ما احتمال أن تقع أيضا داخل الدائرة ؟

$$\frac{1}{3}$$

ب

$$\frac{3}{9}$$

د

$$\frac{1}{\pi}$$

$$\frac{1}{9}$$

أ

$$\frac{\pi}{9}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١١٧

الاحتمالات

16

يحتوي صندوق على 7 كرات زرقاء و 6 كرات حمراء و كرتين بيضاوين و 3 كرات سوداء . إذا سحبت كرة واحدة عشوائيا فما احتمال أن تكون حمراء ؟

$$\frac{1}{3}$$

ب

$$\frac{7}{18}$$

د

$$\frac{1}{9}$$

أ

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

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١١٨

17

الاحتمالات

إذا أُلقيت قطعة نقد ورعي مكعب مرقم مرة واحدة . فما احتمال ظهور الشعار والعدد 6 ؟

$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{2}{3}$	أ
$\frac{1}{12}$	د	$\frac{1}{4}$	ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | 119

18

الاحتمالات

إذا رمي مكعبان متمايزان مرة واحدة . فما احتمال أن يظهر العدد نفسه على كل من وجهي المكعبين أو أن يكون مجموع العددين 9 ؟

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

ب

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

د

$$\frac{5}{18}$$

أ

$$\frac{2}{9}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٢٠

19

الاحتمالات

إذا أُلقيت قطعة نقد أربع مرات متتالية فما احتمال الحصول على كتابة أربع مرات ؟

$$\frac{1}{12}$$

ب

$$\frac{1}{2}$$

د

$$\frac{1}{16}$$

أ

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

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٢١

20

الاحتمالات

يبين الجدول أدناه عدد الطلاب في ثلاثة صفوف وثلاثة ألعاب ، إذا اختير أحد الطلاب عشوائيا فما احتمال أن يكون من الصف الثاني الثانوي أو يلعب كرة طائرة

الثالث الثانوي	الثاني الثانوي	الأول الثانوي	الرياضة
6	5	6	كرة السلة
7	8	5	كرة القدم
6	4	3	كرة الطائرة

$$\frac{5}{17}$$

ب

$$\frac{13}{25}$$

د

$$\frac{4}{21}$$

أ

$$\frac{2}{25}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٢٢

21

الاحتمالات

عند رمي مكعبين متمايزين مرة واحدة ، ما احتمال أن يظهر العدد 4 على أحدهما إذا كان مجموع العددين على الوجهين الظاهرين يساوي 9 ؟

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

ب

د

 $\frac{1}{6}$
 $\frac{1}{3}$

أ

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٢٣

22

الاحتمالات

يمكن أن يلعب بلال عشوائيا في واحدة من 6 رياضات في النادي ويتناول طعامه في فترة من ثلاث فترات يحددها النادي . ما احتمال أن يلعب الرياضة الثانية ويتناول طعامه في الفترة الأولى ؟

$$\frac{1}{9}$$

ب

$$\frac{1}{2}$$

د

$$\frac{1}{18}$$

أ

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

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٢٤

23

الاحتمالات

إذا احتمال هطول المطر 70% فما احتمال عدم هطوله ؟

30% ب

50% أ

0% د

10% ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٢٥

24

الاحتمالات

اختير حذاء أسود عشوائياً دون إرجاع من سلة فيها 6 أحذية سوداء و 4 أحذية بنية . ما احتمال اختيار حذاء آخر أسود اللون ؟

 $\frac{1}{3}$
 $\frac{5}{9}$

ب

د

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

أ

ج

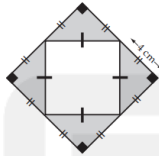
مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٢٦

25

الاحتمالات

اختيرت نقطة عشوائياً . ما احتمال وقوعها في المنطقة المظللة ؟


 $\frac{1}{8}$

ب

 $\frac{1}{2}$

د

 $\frac{1}{16}$

أ

 $\frac{1}{4}$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٢٧

26

الاحتمالات

لدى رباب أربعة أحرف بلاستيكية أ، ف، ح، ت إذا اختارت تبديلاً عشوائياً للأحرف فما احتمال أن تكون الكلمة هي " فاتح " ؟

$$\frac{1}{24}$$

ب

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

د

$$\frac{3}{50}$$

أ

$$\frac{1}{12}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٢٨

1

حساب المثلثات

إذا كانت $\cos \theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$ حيث $0^\circ \leq \theta \leq 360^\circ$ فأوجد قيمة θ ؟

90° **ب**

210° **أ**

30° **د**

60° **ج**

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٢٩

2

حساب المثلثات

إذا كانت $\sin^{-1}(\cos x) = \frac{\pi}{6}$ ، $0 < x < \frac{\pi}{2}$ ، فأوجد قيمة x ؟

$\frac{\pi}{6}$
ب
 $\frac{\pi}{3}$
د

ب
د

$\frac{\pi}{8}$
أ
 $\frac{\pi}{4}$
ج

أ
ج

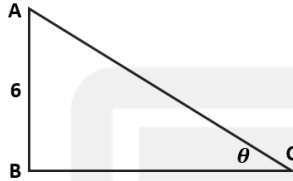
مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٣٠

3

حساب المثلثات

إذا كانت $AB = 6\text{cm}$ ، 27cm^2 فأوجد قيمة $\tan \theta$ ؟



$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{3}$$

$$\frac{3}{2}$$

ب

د

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{3}$$

$$\frac{3}{3}$$

أ

ج

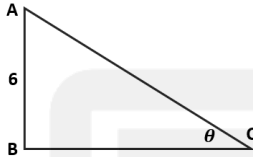
مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٣١

4

حساب المثلثات

إذا كانت $AB = 6\text{cm}$ ، 27cm^2 فأوجد قيمة AC ؟



9

ب

 $\sqrt{117}$

د

 $3\sqrt{5}$

أ

15

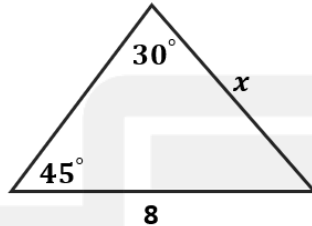
ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٣٢

5

حساب المثلثات

أوجد قيمة x ؟

$4\sqrt{2}$

ب

$8\sqrt{2}$

د

4

أ

8

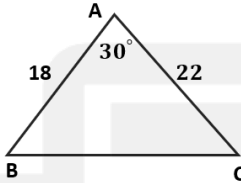
ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٣٣

6

حساب المثلثات

أوجد مساحة ΔABC ؟

$$198\sqrt{2}$$

ب

$$99$$

د

$$198\sqrt{3}$$

أ

$$198$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٣٤

7

حساب المثلثات

إذا كان $\sin \theta = \frac{12}{13}$, $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$, فما قيمة $\sin 2\theta$ ؟

$$\frac{60}{169}$$

ب

$$\frac{25}{169}$$

د

$$\frac{60}{13}$$

أ

$$\frac{120}{169}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٣٥

8

حساب المثلثات

العبرة $(1 - \cos^2 x) \sin^2 x$ تكافئ:

$\sin^4 x$

ب

1

أ

$\sin^2 x$

د

$\cos^4 x$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٣٦

9

حساب المثلثات

أي الزوايا التالية تعتبر مثالا مضادا للمساواة التالية

$$\sin \theta + \cos \theta = 1$$

90°	ب	0°	أ
360°	د	180°	ج

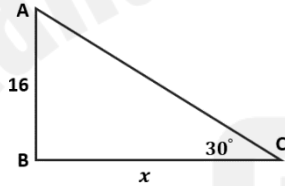
مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٣٧

10

حساب المثلثات

أوجد قيمة x ؟



$$16\sqrt{2}$$

ب

$$32$$

د

$$8$$

أ

$$16\sqrt{3}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٣٨

11

حساب المثلثات

حول قياس الزاوية التالية إلى الراديان 120° ؟

$$\frac{5\pi}{3}$$

ب

$$\frac{3\pi}{4}$$

د

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

أ

$$\frac{2\pi}{3}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٣٩

12

حساب المثلثات

حول قياس الزاوية التالية إلى الدرجات $\frac{3\pi}{2}$ ؟

240°

ب

210°

أ

330°

د

270°

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٤٠

13

حساب المثلثات

أوجد قيمة $\cos 240^\circ$ ؟

$$\frac{-1}{2}$$

ب

$$\frac{\sqrt{3}}{3}$$

د

$$\frac{-\sqrt{3}}{2}$$

أ

$$\frac{1}{2}$$

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٤١

14

حساب المثلثات

أوجد قيمة $\sin \frac{3\pi}{4}$ ؟

-1	ب	$\frac{-\sqrt{2}}{2}$	أ
1	د	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٤٢

15

حساب المثلثات

أوجد قيمة $\cos \frac{-\pi}{3}$ ؟

$\frac{1}{2}$ ب
 $-\frac{1}{2}$ د

$\frac{\sqrt{3}}{2}$ أ
 $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٤٣

16

حساب المثلثات

أوجد طول الدورة للدالة $y = 5\sin 3\theta$ ؟

150°

ب

360°

أ

72°

د

120°

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٤٤

17

حساب المثلثات

أوجد السعة للدالة $y = 4 \sin 2\theta$ ؟

4	ب	2	أ
16	د	8	ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٤٥

18

حساب المثلثات

أوجد قيمة $\cos^{-1}\left(\frac{-1}{2}\right)$ ؟

120° **ب**
300° **د**

60° **أ**
150° **ج**

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٤٦

19

حساب المثلثات

أوجد قيمة $Arctan(1)$ ؟

- | | | | |
|-------------|---|-------------|---|
| 45° | ب | 30° | أ |
| 315° | د | 135° | ج |

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٤٧

20

حساب المثلثات

أي الزوايا التالية يكون الجيب والظل لها سالبين ؟

112°

ب

55°

أ

310°

د

200°

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٤٨

21

حساب المثلثات

المقدار $\frac{\tan \theta}{\cos \theta}$ يكون سالبا في الربعين :

الثاني والثالث

ب

الثالث والرابع

أ

الأول والرابع

د

الأول والثالث

ج

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٤٩

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٥٠

الحلول :

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٥١

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ج	ج	ج	د	ج	د	ب	ب	ب	ج

الدوال
والمتباينات

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
أ	ج	ج	ب	ج	ب	ج	ب	ب	ب
			17	16	15	14	13	12	11
			أ	د	أ	ج	د	د	أ

المصفوفات

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٥٢

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ب	ب	د	د	د	د	ب	ب	ج	ب
			17	16	15	14	13	12	11
			ب	د	ب	ب	ج	ب	ج

كثيرات
الحدود
ودوالها

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٥٣

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ج	ج	د	ب	ب	د	أ	ب	أ	ج
				16	15	14	13	12	11
				ج	أ	ج	د	ج	أ

العلاقات

والدوال

العكسية

والجزئية

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٥٤

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ب	أ	ج	ب	ب	ج	ج	ج	ج	أ
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
د	ج	ج	د	أ	د	أ	ج	ج	د
							23	22	21
							ج	أ	أ

العلاقات
والدوال النسبية

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٥٥

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
أ	ج	ب	ج	أ	أ	د	أ	ج	ب
					15	14	13	12	11
					ب	ج	ج	ج	ب

المتتابعات
والمتسلسلات

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
أ	ب	أ	ج	ب	أ	ب	ج	د	ج
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
د	أ	أ	د	ب	ج	أ	ج	ج	ب
				26	25	24	23	22	21
				ب	د	د	ب	أ	د

الاحتمالات

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٥٦

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
د	ج	ب	ج	د	د	د	أ	د	د
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
د	ب	ب	ب	ج	ب	ج	ب	ج	ج
									21
									أ

حساب
المثلثات

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي - رياضيات - منهج ثاني ثانوي - جمع وإعداد المعلم / سلطان عبدالله

صفحة | ١٥٧