جامعة الملك فيصل
KING FAISAL UNIVERSITY
جـامعة ووطـن.. نمـاء.. واسـتدامة..

(ملف)

الواجبات (الأول)

التقييم الذاتي للمتعلم (الأول + الثاني)

التقييم الذاتي الاسبوعي

تنسيق : نوح المطيري

مركز مورد إتقان
لخدمة الطالب

الواجب الأول :

س1) يسمى هذا الاقتران $15x + 10x^2 - x^3 + 10^2$ بالاقتران:

- الثابت.
- التربيعي.
- الخطي.
- **التكعيبي.**

س2) إذا كـــــان $f(x) = 7x^5 - 3x^2 - 5x + 5$ ، وكـــــان $h(x) = 4x^5 + 3x^4 - 3x^2 + 5x - 8$

فإن $f(x) + h(x)$ يساوى:

- $11x^5 - 3x^4 - 3x^2 + 3$
- $\mathbf{11x^5 + 3x^4 - 6x^2 - 3}$
- $11x^5 - 3x^4 - 3x^2 - 3$
- $11x^5 + 3x^4 + 6x^2 + 3$

س3) إذا كـــــــان $f(x) = 5x^5 - x^3 + x^2 + 4x + 3$ ، و $h(x) = 2x^5 + 3x^3 - 6x^2 + x - 2$ ،

فإن $f(x) - h(x)$ يساوى:

- $3x^5 + 2x^3 - 5x^2 - 3x - 4$
- $3x^5 - 3x^3 + 4x^2 + 3x + 2$
- $\mathbf{3x^5 - 4x^3 + 7x^2 + 3x + 5}$
- $3x^5 - 2x^3 + x^2 + 3x + 3$

مركز مورد إتقان
لخدمة الطالب

حلول التقييم الذاتي للمتعلم (الأول) :

س1) إذا كان $\mathbf{f(x) = \frac{x-1}{x+4}}$ ، فإن مجال هذا الاقتران هو:

- $\mathbf{R \setminus \{-4\}}$ •
- $R \setminus \{4\}$ ○
- $R \setminus \{1\}$ ○
- R ○

س2) يسمى هذا الاقتران $\mathbf{15x + 10x^2 - x^3 + 10^2}$ بالاقتران:

- الثابت. ○
- التربيعي. ○
- الخطي. ○
- **التكعيبي.** •

س3) إذا كـــان $\mathbf{f(x) = 7x^5 - 3x^2 - 5x + 5}$ ، وكـــان $\mathbf{h(x) = 4x^5 + 3x^4 - 3x^2 + 5x - 8}$ فإن $\mathbf{f(x) + h(x)}$ يساوى:

- $11x^5 - 3x^4 - 3x^2 + 3$ ○
- $\mathbf{11x^5 + 3x^4 - 6x^2 - 3}$ •
- $11x^5 - 3x^4 - 3x^2 - 3$ ○
- $11x^5 + 3x^4 + 6x^2 + 3$ ○

س4) إذا كان $\mathbf{f(x) = \frac{x}{3x-1}}$ و $\mathbf{h(x) = \frac{4x^2+1}{x-1}}$، فإن $\mathbf{f(x) - h(x)}$ يساوى:

- $\frac{-12x^3-5x^2-4x+1}{3x^2-4x-1}$ ○
- $\frac{-12x^3+5x^2-4x-1}{3x^2+4x+1}$ ○
- $\mathbf{\frac{-12x^3+5x^2-4x+1}{3x^2-4x+1}}$ •
- $\frac{12x^3-5x^2+4x+1}{-3x^2-4x+1}$ ○

س5) إذا كان $\mathbf{f(x) = \frac{x-2}{x^2+2}}$ ، فإن مجال هذا الاقتران هو:

- $R \setminus \{-2\}$ ○
- $R \setminus \{-2,2\}$ ○
- $R \setminus \{2\}$ ○
- $\mathbf{R}$ •

مركز مورد إتقان لخدمة الطالب

س6) حل المعادلة $6x - 1 = 3x - 7$ ، هو:

- $\mathbf{x = -2}$ •
- $x = 2$ ○
- $x = 3$ ○
- $x = -3$ ○

س7) إذا كان $f(x) = x + 4$ ، وكان $h(x) = 3x^2 - x - 2$ ، فإن $f(x) \times h(x)$ يساوى:

- $\mathbf{3x^3 + 11x^2 - 6x - 8}$ •
- $3x^3 + 10x^2 + 6x - 8$ ○
- $3x^3 + 12x^2 + 6x - 8$ ○
- $3x^3 + 13x^2 - 2x - 8$ ○

س8) إذا تحدد الراتب الشهري لأحد الموظفين بإحدى الشركات بمبلغ (x) ألف ريال وفقا للمعادلة $\left(\frac{x}{2} = 5 - \frac{x}{3}\right)$ ، فإن الراتب الشهري للموظف بالريال يساوي:

- 4000 ○
- 5000 ○
- **6000** •
- 7000 ○

س9)حل المعادلة $7x + 2 = 0$ ، هو:

- $x = \frac{7}{2}$ ○
- $x = -\frac{7}{2}$ ○
- $x = \frac{2}{7}$ ○
- $\mathbf{x = -\frac{2}{7}}$ •

س10) حل المعادلة $\frac{1}{x} - \frac{1}{2} = \frac{1}{2} - \frac{1}{4x}$ ، هو:

- $\mathbf{x = \frac{5}{4}}$ •
- $x = -\frac{5}{4}$ ○
- $x = \frac{4}{5}$ ○
- $x = -\frac{4}{5}$ ○

س11) أبسط صورة للمقدار $\frac{(3).(\sqrt{3}).(3^{4x})}{(3^x).(3^x)^{-2}(3)^{\frac{3}{2}}}$ هي:

- 3^{4x} ○
- $\mathbf{3^{5x}}$ •
- 3^{-x} ○
- 3^{3x} ○

مركز مورد إتقان لخدمة الطالب

س12) إذا كـان $f(x) = 5x^5 - x^3 + x^2 + 4x + 3$ ، وكـان $h(x) = 2x^5 + 3x^3 - 6x^2 + x - 2$

فإن $f(x) - h(x)$ يساوى:

- $3x^5 + 2x^3 - 5x^2 - 3x - 4$
- $3x^5 - 3x^3 + 4x^2 + 3x + 2$
- **$3x^5 - 4x^3 + 7x^2 + 3x + 5$**
- $3x^5 - 2x^3 + x^2 + 3x + 3$

مركز مورد إتقان
لخدمة الطالب

حلول التقييم الذاتي للمتعلم (الثاني) :

س1) إذا كانت المتباينة $x^2 - 5x + 6 < 0$ فإن مجموعة الحل للمتباينة هي:

- ○ $(-\infty, 2) \cup (3, +\infty)$
- ● $(2, 3)$
- ○ $(-\infty, 2] \cup [3, +\infty)$
- ○ $[2,3]$

س2)مجموعة الحل للمتباينة $-x \geq -1$ هي:

- ○ $[-1, +\infty)$
- ○ $(-\infty, -1]$
- ○ R
- ● $(-\infty, 1]$

س3) إذا كان لدينا نظام المعادلات التالي:

$$2x + 2y = 5 \quad (1)$$
$$3x - y = 1 \quad (2)$$

فإن قيمة x في حل هذا النظام هي:

- ○ $x = -\frac{3}{8}$
- ○ $x = -\frac{13}{8}$
- ○ $x = \frac{5}{8}$
- ● $x = \frac{7}{8}$

س4) مجموعة الحل للمتباينة $2x - 1 \geq x - 6$ هي:

- ● $[-5, +\infty)$
- ○ $(-\infty, -5]$
- ○ $[5, +\infty)$
- ○ $(-\infty, 5]$

س5) إذا كان لدينا نظام المعادلات التالي:

$$2x - 3y = 6 \quad (1)$$
$$3x - y = 4 \quad (2)$$

فإن قيمة y في حل هذا النظام هي :

- ● $y = -\frac{10}{7}$
- ○ $y = -\frac{6}{7}$
- ○ $y = \frac{8}{7}$
- ○ $y = \frac{9}{7}$

مركز مورد إتقان لخدمة الطالب

س6) إذا كان لدينا نظام المعادلات التالي:

$$\begin{aligned} x + 3y + 2z &= 6 \quad (1)\\ 3x + y + 2z &= 10 \quad (2)\\ 2x + y + 2z &= 12 \quad (3) \end{aligned}$$

فإن حل هذا النظام يحتوي على القيم التالية:

- $\mathbf{y = -4, z = 10}$ •
- $y = 4, z = 2$ ○
- $x = -2, y = 4$ ○
- $y = -2, z = -10$ ○

س7) إذا كانت المتباينة $\mathbf{\frac{x+1}{2x+1} < 0}$ فإن مجموعة الحل للمتباينة هي: $\mathbf{x \neq -\frac{1}{2}}$

- $(-\infty, \frac{1}{2}) \cup (1, +\infty)$ ○
- $(-\infty, -1) \cup (-\frac{1}{2}, +\infty)$ ○
- $(\frac{1}{2}, 1)$ ○
- $\mathbf{\left(-1, -\frac{1}{2}\right)}$ •

س8) حل المعادلة $\mathbf{5x^2 - 10x + 5 = 0}$ ، هو:

- $x = 0$ ○
- $x = -1$ ○
- $\mathbf{x = 1}$ •
- لا يوجد حل حقيقي للمعادلة. ○

س9)يمكن تحليل المعادلة $\mathbf{x^2 - 2x - 8 = 0}$ ، إلى:

- $(x - 2)(x + 4)$ ○
- $\mathbf{(x + 2)(x - 4)}$ •
- $(x + 5)(x - 3)$ ○
- $(x + 3)(x - 5)$ ○

س10) يمكن تحليل المعادلة $\mathbf{4x^2 - 9 = 0}$ ، إلى:

- $(2x - 3)(2x - 3)$ ○
- $(4x - 3)(x + 3)$ ○
- $\mathbf{(2x - 3)(2x + 3)}$ •
- $(4x + 3)(x - 3)$ ○

س11) حل المعادلة $\mathbf{2x^2 - 7x + 6 = 0}$ ، هو:

- $\mathbf{x_1 = \frac{3}{2}, x_2 = 2}$ •
- $x_1 = -\frac{3}{2}, x_2 = 2$ ○
- $x_1 = \frac{3}{2}, x_2 = -2$ ○
- لا يوجد حل حقيقي للمعادلة. ○

مركز مورد إتقان لخدمة الطالب

التقييم الذاتي الأسبوعي (الفصل الأول) :

س1) يسمى هذا الاقتران $15x + 10x^2 - x^3 + 10^2$ بالاقتران:

- الثابت.
- التربيعي.
- الخطي.
- **التكعيبي.**

س2) إذا كان $f(x) = 7x^5 - 3x^2 - 5x + 5$ ، وكان $h(x) = 4x^5 + 3x^4 - 3x^2 + 5x - 8$ فإن $f(x) + h(x)$ يساوى:

- $11x^5 - 3x^4 - 3x^2 + 3$
- $\mathbf{11x^5 + 3x^4 - 6x^2 - 3}$
- $11x^5 - 3x^4 - 3x^2 - 3$
- $11x^5 + 3x^4 + 6x^2 + 3$

س3) إذا كان $f(x) = 5x^5 - x^3 + x^2 + 4x + 3$ ، وكان $h(x) = 2x^5 + 3x^3 - 6x^2 + x - 2$ فإن $f(x) - h(x)$ يساوى:

- $3x^5 + 2x^3 - 5x^2 - 3x - 4$
- $3x^5 - 3x^3 + 4x^2 + 3x + 2$
- $\mathbf{3x^5 - 4x^3 + 7x^2 + 3x + 5}$
- $3x^5 - 2x^3 + x^2 + 3x + 3$

س4) إذا كان $f(x) = x + 4$ ، وكان $h(x) = 3x^2 - x - 2$ ، فإن $f(x) \times h(x)$ يساوى:

- $\mathbf{3x^3 + 11x^2 - 6x - 8}$
- $3x^3 + 10x^2 + 6x - 8$
- $3x^3 + 12x^2 + 6x - 8$
- $3x^3 + 13x^2 - 2x - 8$

س5) إذا كان $f(x) = \frac{x}{3x-1}$ و $h(x) = \frac{4x^2+1}{x-1}$، فإن $f(x) - h(x)$ يساوى:

- $\frac{-12x^3-5x^2-4x+1}{3x^2-4x-1}$
- $\frac{-12x^3+5x^2-4x-1}{3x^2+4x+1}$
- $\mathbf{\frac{-12x^3+5x^2-4x+1}{3x^2-4x+1}}$
- $\frac{12x^3-5x^2+4x+1}{-3x^2-4x+1}$

مركز مورد إتقان لخدمة الطالب

س6) إذا كان $\mathbf{f(x)=\frac{x-1}{x+4}}$ ، فإن مجال هذا الاقتران هو:

- $\mathbf{R\setminus\{-4\}}$ •
- $R\setminus\{4\}$ ○
- $R\setminus\{1\}$ ○
- R ○

س7) إذا كان $\mathbf{f(x)=\frac{x-2}{x^2+2}}$ ، فإن مجال هذا الاقتران هو:

- $R\setminus\{-2\}$ ○
- $R\setminus\{-2,2\}$ ○
- $R\setminus\{2\}$ ○
- $\mathbf{R}$ •

س8) أبسط صورة للمقدار $\mathbf{\frac{(3).(\sqrt{3}).(3^{4x})}{(3^x)\cdot(3^x)^{-2}(3)^{\frac{3}{2}}}}$ هي:

- 3^{4x} ○
- $\mathbf{3^{5x}}$ •
- 3^{-x} ○
- 3^{3x} ○

س9) حل المعادلة $\mathbf{7x+2=0}$ ، هو:

- $x=\frac{7}{2}$ ○
- $x=-\frac{7}{2}$ ○
- $x=\frac{2}{7}$ ○
- $\mathbf{x=-\frac{2}{7}}$ •

س10) حل المعادلة $\mathbf{6x-1=3x-7}$ ، هو:

- $\mathbf{x=-2}$ •
- $x=2$ ○
- $x=3$ ○
- $x=-3$ ○

س11) حل المعادلة $\mathbf{\frac{1}{x}-\frac{1}{2}=\frac{1}{2}-\frac{1}{4x}}$ ، هو:

- $\mathbf{x=\frac{5}{4}}$ •
- $x=-\frac{5}{4}$ ○
- $x=\frac{4}{5}$ ○
- $x=-\frac{4}{5}$ ○

مركز مورد إتقان لخدمة الطالب

س12) إذا تحدد الراتب الشهري لأحد الموظفين بإحدى الشركات بمبلغ (x) ألف ريال وفقا للمعادلة $\left(\frac{x}{2} = 5 - \frac{x}{3}\right)$ ، فإن الراتب الشهري للموظف بالريال يساوي :

- 4000
- 5000
- **6000**
- 7000

التقييم الذاتي الأسبوعي (الفصل الثاني) :

س1) يمكن تحليل المعادلة $\mathbf{4x^2 - 9 = 0}$ ، إلى:

- $(2x - 3)(2x - 3)$
- $(4x - 3)(x + 3)$
- $\mathbf{(2x - 3)(2x + 3)}$
- $(4x + 3)(x - 3)$

س2) يمكن تحليل المعادلة $\mathbf{x^2 - 2x - 8 = 0}$ ، إلى:

- $(x - 2)(x + 4)$
- $\mathbf{(x + 2)(x - 4)}$
- $(x + 5)(x - 3)$
- $(x + 3)(x - 5)$

س3) حل المعادلة $\mathbf{2x^2 - 7x + 6 = 0}$ ، هو:

- $\mathbf{x_1 = \frac{3}{2}, x_2 = 2}$
- $x_1 = -\frac{3}{2}, x_2 = 2$
- $x_1 = \frac{3}{2}, x_2 = -2$
- لا يوجد حل حقيقي للمعادلة.

س4 حل المعادلة $\mathbf{5x^2 - 10x + 5 = 0}$ ، هو:

- $x = 0$
- $x = -1$
- $\mathbf{x = 1}$
- لا يوجد حل حقيقي للمعادلة.

س5) إذا كان لدينا نظام المعادلات التالي:

$$2x - 3y = 6 \quad (1)$$
$$3x - y = 4 \quad (2)$$

فإن قيمة y في حل هذا النظام هي :

- $\mathbf{y = -\frac{10}{7}}$
- $y = -\frac{6}{7}$
- $y = \frac{8}{7}$
- $y = \frac{9}{7}$

مركز مورد إتقان لخدمة الطالب

س6) إذا كان لدينا نظام المعادلات التالي:

$$2x + 2y = 5 \quad (1)$$
$$3x - \ y = 1 \quad (2)$$

فإن قيمة x في حل هذا النظام هي:

- $x = -\frac{3}{8}$ ○
- $x = -\frac{13}{8}$ ○
- $x = \frac{5}{8}$ ○
- $\mathbf{x = \frac{7}{8}}$ •

س7) إذا كان لدينا نظام المعادلات التالي:

$$x + 3y + 2z = \ 6 \quad (1)$$
$$3x + \ y + 2z = 10 \quad (2)$$
$$2x + \ y + 2z = 12 \quad (3)$$

فإن حل هذا النظام يحتوي على القيم التالية:

- $\mathbf{y = -4, z = 10}$ •
- $y = 4, z = 2$ ○
- $x = -2, y = 4$ ○
- $y = -2, z = -10$ ○

س8) مجموعة الحل للمتباينة $\mathbf{-x \geq -1}$ هي:

- $[-1, +\infty)$ ○
- $(-\infty, -1]$ ○
- R ○
- $(-\infty, \mathbf{1}]$ •

س9) مجموعة الحل للمتباينة $\mathbf{2x - 1 \geq x - 6}$ هي:

- $(\mathbf{-5}, +\infty]$ •
- $(-\infty, -5]$ ○
- $[5, +\infty)$ ○
- $(-\infty, 5]$ ○

س10) إذا كانت المتباينة $\mathbf{x^2 - 5x + 6 < 0}$ فإن مجموعة الحل للمتباينة هي:

- $(-\infty, 2) \cup (3, +\infty)$ ○
- $\mathbf{(2, 3)}$ •
- $(-\infty, 2] \cup [3, +\infty)$ ○
- $[2,3]$ ○

مركز مورد إتقان لخدمة الطالب

س11) إذا كانت المتباينة $\frac{x+1}{2x+1} < 0$ فإن مجموعة الحل للمتباينة هي: $x \neq -\frac{1}{2}$

- $(-\infty, \frac{1}{2}) \cup (1, +\infty)$
- $(-\infty, -1) \cup (-\frac{1}{2}, +\infty)$
- $(\frac{1}{2}, 1)$
- $(-1, -\frac{1}{2})$

التقييم الذاتي الأسبوعي (الفصل الثالث) :

في سوق إحدى السلع بفرض أن عدد الوحدات المنتجة والمباعة من تلك السلعة في الأسبوع(x مليون وحدة) وكان سعر الوحدة الواحدة هوP بحيث أن :

$$\mathbf{P = 5 - x}$$

وتبين أن التكاليف الكلية الازمة لإنتاج TC مليون وحدة في الأسبوع كما يلي:

$\mathbf{TC = 0.75 + 2.5x}$ مليون ريال

وعلى ذلك، فإن:

س1) دالة الإيراد الكلي TC تساوي:

- $\mathbf{5x - x^2}$
- $5x^2 - x^3$
- $5x - 2x$
- $5x + x^2$

س2) دالة الربح TP تساوي:

- $x^2 - 7.5x + 0.75$
- $\mathbf{-x^2 + 2.5x - 0.75}$
- $-x^2 + 7.5x - 0.75$
- $x^2 - 2.5x + 0.75$

س3) كمية الإنتاج (x) التي بها يمكن تحقيق ربح أسبوعي قدره 0.25 مليون ريال تساوي:

- مليون وحدة أو نصف مليون وحدة
- 2 مليون وحدة أو مليون وحدة
- 3 مليون وحدة أو 2 مليون وحدة
- **2 مليون وحدة أو نصف مليون وحدة**

س4) إذا كانت كمية الإنتاج 2 مليون وحدة، فإن السعر (P)الذي يحقق ربح أسبوعي قدره 0.25 مليون ريال تساوي:

- 1 ريال
- 2 ريال
- **3 ريال**
- 4 ريال

يفترض أن دخل رجل وزوجته يزيد بمعدل ريال/ساعة سنويا، فإذا كان الفرق بين دخل الرجل وزوجته هو 7 ريال/ساعة (أي أن دخل الرجل أكبر من زوجته بسبعه ريالات في كل ساعة)،ومن عشرة سنوات كان دخل الرجل ضعف دخل الزوجة. باستخدام المعادلات الخطية فإن:

س5) دخل الزوج في الوقت الحاضر بالريال/ساعة يساوي:

- **24** •
- 26 ○
- 25 ○
- 23 ○

س6) دخل الزوجة في الوقت الحاضر بالريال/ساعة يساوي:

- 15 ○
- 16 ○
- 14 ○
- **17** •

س7) دخل الزوج قبل عشرة سنوات بالريال/ساعة يساوي:

- 13 ○
- **14** •
- 15 ○
- 16 ○

س8) دخل الزوجة قبل عشرة سنوات بالريال/ساعة يساوي:

- 5 ○
- 6 ○
- **7** •
- 8 ○

تنتج شركة نوعين من المنتجات (A,B) باستخدام نوعين من المواد الخام: الخشب والحديد. يتطلب إنتاج الوحدة الواحدة من المنتج الأول (A)3 م2 من الخشب و1 كغ من الحديد ويتطلب إنتاج الوحدة الواحدة من المنتج الثاني(B) 4 م2 من الخشب و3 كغ من الحديد ، الكمية المتو افرة في المخزن هي 120 م2 من الخشب و60 كغ من الحديد ربح الوحدة الواحدة من النوع الأول 100 ريال ومن النوع الثاني 150 ريال.

بفرض أن عدد وحدات المنتج من النوع الأول (x)، وعدد وحدات المنتج من النوع الثاني (y) فإن صياغة الموارد المتاحة للإنتاج في صورة متباينات تكون على النحو التالي:

$$3x + 4y \leq 120$$
$$x + 3y \leq 60$$
$$x, y \geq 0$$

وعلى ذلك، فإن:

س9) دالة الربح P تساوي:

- $100x - 150y$ ○
- $150x - 100y$ ○
- **$100x + 150y$** •
- $150x + 100y$ ○

مركز مورد إتقان لخدمة الطالب

س10) القيد الأول يتقاطع مع المحور x في النقطة:

- **(40, 0)**
- (0,30)
- (60,0)
- (0,20)

س11) نقطة تقاطع القيد الأول والقيد الثاني هي:

- (26,12)
- (22,10)
- (24,10)
- **(24, 12)**

س12) نقاط رؤوس الشكل الناتج من منطقة الحل (النقاط الركنية) هي:

- (60,0), (26,12), (0,30), (0,0)
- **(40, 0), (24, 12), (0, 20), (0, 0)**
- (60,0), (24,12), (0,30), (0,0)
- (40,0), (24,10), (0,20), (0,0)

س13) حتى يكون الربح أكبر ما يمكن فإن الوحدات الواجب إنتاجها:

- **24 وحدة من المنتج A و12 وحدة من المنتج B.**
- 40 وحدة من المنتج A.
- 20 وحدة من المنتج B.
- 40 وحدة من المنتج A و20 وحدة من المنتج B.

س14) أعلى قيمة للربح بالريال تساوي:

- 3000
- 4000
- **4200**
- 4300

التقييم الذاتي الأسبوعي (الفصل الرابع) :

س1) الحد العام للمتتالية الحسابية ($\mathbf{5, 8, 11, 14, \dots}$) يساوي:

- $3n - 1$
- $\mathbf{3n + 2}$
- $3n - 3$
- $3n + 4$

س2) الحد العام للمتتالية الحسابية ($\mathbf{1, \frac{7}{4}, \frac{5}{2}, \frac{13}{4}, 4, \dots}$) يساوي:

- $\frac{\mathbf{3n+1}}{\mathbf{4}}$
- $\frac{3n-1}{4}$
- $\frac{n-1}{4}$
- $\frac{3n}{4}$

س3) متتالية حسابية حدها السادس عشر (95) وحدها الأول (5) فإن أساس هذه المتتالية يساوي:

- 3
- 4
- 5
- **6**

س4) متتالية حسابية حدها الخامس عشر(104) وأساسها(6) فإن الحد الأول لهذه المتتالية يساوي:

- 10
- 15
- **20**
- 25

س5) متتالية حسابية عدد حدودها (18) حدها الأول (6) وحده الأخير(125)، فإن مجموعها يساوي:

- 1263
- 1071
- 1311
- **1179**

س6) متتالية حسابية حدها الأول (-5)، واساسها (7)، فإن مجموع أول (16) حد منها يساوي:

- 540
- 630
- **760**
- 820

مركز مورد إتقان لخدمة الطالب

س7) متتالية حسابية حدها الأول (6) وحدها الأخير (181) ومجموع حدودها (2431)، فإن عدد حدودها يساوي:

- 24
- **26**
- 27
- 28

س8) قيمة المجموع $\sum_{n=1}^{9}\left(\frac{3n+1}{4}\right)$ تساوي:

- **36**
- 38
- 42
- 46

س9) قيمة المجموع $\sum_{n=1}^{20}(10n-5)$ تساوي:

- 2100
- 4000
- **2000**
- 4200

س10) ادخر شخص مبلغ (12000) ريال لمدة 6 سنوات بفائدة بسيطة 7.5 % سنوياً. جملة المبلغ في نهاية المدة يساوي:

- 14500
- 15400
- **17400**
- 16500

س11) أودع شخص مبلغ ما بفائدة بسيطة 5 % سنوي لمدة 6 سنوات، فوجد أن جملة ما له فهي نهاية المدة قد بلغ (9100) ريال. أصل المبلغ يساوي:

- **7000**
- 8000
- 6000
- 9000

س12) أودع شخص مبلغ (10000) ريال لمدة ما بفائدة بسيطة 4.75 % سنوياً، فوجد أن جملة ما له في نهاية المدة قد بلغ (12137.5) ريال. مدة الاستثمار تساوي:

- 2.5
- **4. 5**
- 3.5
- 5.5

مركز مورد إتقان لخدمة الطالب

س13) ادخر شخص مبلغ ما لمدة 8 سنوات بمعدل فائدة بسيطة سنوية، مع العلم أن جملة ما له في السنة الثالثة قد بلغ (17137.5) ريال وجملة ما له في نهاية المدة قد بلغ (20700) ريال. نسبة الفائدة تساوي:

- 4.5%
- 5.25%
- **4.75%**
- 5.75%

س14) أودع شخص مبلغ (13000) ريال لمدة ما بفائدة بسيطة 6.5 % سنوياً، فوجد أن جملة ما له في نهاية المدة قد بلغ (17225) ريال. مدة الاستثمار تساوي:

- 6
- 4
- 7
- **5**

مركز مورد إتقان
لخدمة الطالب

التقييم الذاتي الأسبوعي (الفصل الخامس) :

س1) الحد العام للمتتالية الهندسية $(5, 25, 125, 625, \dots)$ يساوي:

- 5^{n+1}
- 5^{n-1}
- $\frac{1}{5^n}$
- **5^n** •

س2) الحد العام للمتتالية الهندسية $\left(1, \frac{1}{3}, \frac{1}{9}, \frac{1}{27}, \frac{1}{81}, \dots\right)$ يساوي:

- $\frac{1}{3^n}$
- $\frac{1}{3^{n+1}}$
- **$\frac{1}{3^{n-1}}$** •
- 3^{n-1}

س3) متتالية هندسية حدها الأول (3) وحدها الاخر (1536) واساسها (2) أوجد عدد حدودها. تساوي:

- 11
- 12
- 9
- **10** •

س4) إذا علمت أن $a_5 = 3750, a_1 = 6$ ادخل ثلاثة أوساط هندسية بين العددين 6 ،3750 تساوي:

- **30, 150, 750** •
- 40,160,640
- 50,150,450
- 60,240,1440

س5) متتالية هندسية حدها الأول (4) وأساسها (7) فإن مجموع أول ستة حدود منها يساوى:

- **78432** •
- 87324
- 84732
- 72832

س6) إذا كان مجموع متتالية هندسية (7812) وأساسها هو (5) وحدها الأخير (6250)، فإن:

- $a_1 = -2, n = 7$
- $a_1 = 2, n = 5$
- **$a_1 = 2, n = 6$** •
- $a_1 = -2, n = 5$

س7) قيمة المجموع $\sum_{n=1}^{7}\left(\frac{1}{2}\right)^{n-1}$. تساوي:

- ○ $\frac{120}{47}$
- • $\frac{127}{64}$
- ○ $\frac{123}{37}$
- ○ $\frac{122}{57}$

س8) قيمة المجموع $\sum_{n=1}^{8}(2.(3)^{n-1})$. تساوي:

- ○ 6650
- • **6560**
- ○ 5660
- ○ 5066

س9) ادخر شخص مبلغ (12000) ريال بفائدة مركبة 5% سنوياً لمدة (4) سنوات. جملة المبلغ في نهاية المدة يساوى:

- ○ 14515.0991
- • **14586.075**
- ○ 13155.0625
- ○ 15674.0871

س10) ادخر شخص مبلغ ما بفائدة مركبة 7% سنوي لمدة (3) سنوات، فوجد أن جملة المبلغ في نهاية المدة (13475.473) ريال. أصل المبلغ يساوى:

- ○ 8000
- ○ 9000
- ○ 10000
- • **11000**

س11) ادخر شخص مبلغ (12000) ريال فائدة مركبة سنوية وبعد مرور أربعة سنوات تبين أن حصيلة هذا المبلغ (13506.10572) ريال. نسبة الفائدة (i) تساوي:

- • **3%**
- ○ 3.25%
- ○ 3.5%
- ○ 3.75%

س12) أودع شخص مبلغ ما لمدة (5) سنوات بفائدة مركبة، مع العلم أن جملة ما له في السنة الثالثة قد بلغ (23152.5) ريال وجملة ما له في نهاية المدة قد بلغ (25525.63125) ريال. أصل المبلغ تساوي:

- ○ 18000
- ○ 19000
- • **20000**
- ○ 21000

مركز مورد إتقان لخدمة الطالب

التقييم الذاتي الأسبوعي (الفصل السادس) :

س1) الفائدة المتحققة من استثمار مبلغ (5000) ريال لمدة (7) سنوات بمعدل فائدة بسيطة 5.5 % تساوي:

- 1625
- 1755
- 1815
- **1925**

س2) جملة مبلغ (10000) ريال مستثمر لمدة (5) سنوات بمعدل فائدة بسيطة 4.25 % سنويا تساوي:

- 11525
- 11925
- 12105
- **12125**

س3) ادخر شخص مبلغ من المال في أحد البنوك بمعدل فائدة بسيطة 3.5 % لمدة (10) سنوات، فوجد أن جملة فوجد أن جملة ما له في نهاية الميدة قد بلغ (10530) ريال. المبلغ الذي أودعه في البنك يساوي:

- **7800**
- 7900
- 8000
- 8100

س4) أودع شخص مبلغ (30000) ريال في بنك لمدة (3) سنوات فأصبح المبلغ (36714) ريال. معدل الفائدة البسيطة يساوي:

- **7.46%**
- 7.48%
- 7.50%
- 7.52%

س5) استثمر شخص مبلغ (55000) ريال في أحد قنوات الاستثمار بمعدل فائدة بسيطة 7 % سنويا لمدة (15) شهر. جملة المبلغ في نهاية المدة يساوي:

- 58716.5
- 58806.5
- **59812.5**
- 60420.5

س6) أودع رجل مبلغ (20000) ريال في بنك لمدة معينة بمعدل فائدة بسيطة 7.5 % فأصبح المبلغ الذي لديه (22250) ريال. المدة الزمنية بالشهور تساوي:

- 17
- **18**
- 19
- 20

مركز مورد إتقان لخدمة الطالب

س7) في 15 فبراير 2010 م استثمر شخص مبلغ (1000) ريال في أحد قنوات الاستثمار، فإذا أراد سحب العوائد المستحقة له في 2 يوليو من نفس العام، فإن مدة الاستثمار التي تحسب على أساسها العوائد البسيطة تساوي:

- 131 يوم
- 133 يوم
- 135 يوم
- **137 يوم**

س8) جملة مبلغ (10000) ريال مستثمر لمدة (235) يوم بمعدل فائدة بسيطة تجارية 4.5 % يساوي:

- 10512.55
- **10293.75**
- 10314.25
- 10117.25

س9) استثمر شخص مبلغ (5000) ريال في أحد قنوات الاستثمار بمعدل فائدة بسيطة صحيحة 7.3 % فكانت جملة المبلغ بعد مدة ما تساوى (5130) ريال. مدة الاستثمار بالأيام تساوي:

- 120
- **130**
- 140
- 150

س10) اقترض شخص مبلغ (10000) ريال من أحد البنوك بتاريخ 2008/3/11 بمعدل فائدة بسيطة 4.5 % سنويا، وفي تاريخ 29 /2008/8 ذهب للبنك لسداد ما عليه. يتوجب عليه أن يسدد للبنك مبلغ يساوي:

- 10213.75
- 10315.25
- 10412.75
- 10490.25

س11) اقترض شخص من بنك مبلغ (3000) ريال لمدة (9) شهور بمعدل فائدة بسيطة 1.75 % ربع سنوي. جملة المبلغ في نهاية المدة يساوي:

- 3135.7
- 3137.5
- 3145.7
- **3157.5**

مركز مورد إتقان لخدمة الطالب

س12) اقترض شخص المبالغ التالية بمعدل فائدة بسيطة 9,25% سنويا:

- 3000 ريال في بداية عام 2011
- 4500 ريال في بداية عام 2015
- 7000 ريال في بداية عام 2017

جملة المبالغ السابقة في نهاية عام 2020 تساوي:

- 22167.5
- **22362.5**
- 22416.5
- 22517.5

س13) استثمر شخص المبالغ التالية في أحد قنوات الاستثمار بمعدل فائدة بسيطة 10 %سنويا:

- 10000 ريال لمدة 6 شهور
- 15000 ريال لمدة 14 شهر
- 19000 ريال لمدة 9 أشهر

جملة العوائد على المبالغ السابقة تساوي:

- 3425
- 3515
- **3675**
- 3775

أجب عن الأسئلة من (14) إلى (18) باستخدام المعلومات التالية:

اقترض شخص المبالغ الاتية بمعدل فائدة بسيطة 12 %سنويا في التواريخ المبينة امام كل مبلغ:

- المبلغ الأول: 4000 ريال بتاريخ 2007/7/25
- المبلغ الثاني: 6000 ريال بتاريخ 2007/11/5
- المبلغ الثالث: 9000 ريال بتاريخ 2008/1/1

وفي تاريخ 2008/3/18 قرر سداد جميع المبالغ للبنك.

س14) مدة المبلغ الأول بالأيام تساوي:

- 234
- 235
- 236
- **237**

س15) مدة المبلغ الثاني بالأيام تساوي:

- **134**
- 135
- 136
- 137

مركز مورد إتقان لخدمة الطالب

س16) مدة المبلغ الثالث بالأيام تساوي:

- 76
- **77**
- 78
- 79

س17) جملة العوائد على المبالغ الثالثة تساوي:

- 615
- **715**
- 815
- 915

س18) جملة المبالغ المسددة تساوي:

- 19000
- **19815**
- 20015
- 21315

مركز مورد إتقان
لخدمة الطالب

التقييم الذاتي الأسبوعي (الفصل السابع) :

س1) أدخر شخص مبلغ (84000) ريال لمدة (11) سنة في بنك بمعدل فائدة مركبة 7% سنويا. جملة المبلغ نهاية المدة تساوي.

- 176708.564
- 176087.564
- **176807.564**
- 176870.564

س2) أودع شخص مبلغ (35000) ريال لمدة عشر سنوات في بنك بمعدل فائدة مركبة 3,5% سنويا. مقدار الفائدة المتحقق من هذه الوديعة يساوي:

- 14170.957
- **14370.957**
- 14570.957
- 14770.957

س3) أودع شخص مبلغ ما في بنك لمدة (7) سنوات بمعدل فائدة مركبة 5,5% سنويا فكان جملة ما له بعد تمام المدة هو (55000) ريال. المبلغ الذي أودعه في البنك يساوي:

- 37709.024
- **37809.024**
- 38809.024
- 39809.024

س4) أدخر شخص مبلغ (245000) في بنك لمدة (3) سنوات بمعدل فائدة مركبة فكان جملة ما له بعد تمام المدة هو (92.291798) ريال. معدل الفائدة يساوي:

- **6%**
- 7%
- 8%
- 9%

س5) أودع شخص مبلغ (33000) ريال بمعدل فائدة مركبة 2,5% سنويا وبعد مدة من الزمن أصبح المبلغ (75.37893) ريال. المدة الزمنية بالسنوات تساوي.

- 5
- 5.2
- 5.4
- **5.6**

مركز مورد إتقان
لخدمة الطالب

س6) أودع شخص مبلغ (40000) ريال لمدة سبعة شهور في بنك بمعدل فائدة مركبة 4% سنويا، جملة المبلغ في نهاية المدة تساوي:

- ريال **40925.699**
- ريال 41025.699
- ريال 41125.699
- ريال 41225.699

س7) أودع شخص مبلغ (21000) ريال لمدة 139 يوما في بنك بمعدل فائدة مركبة 3,5%، جملة المبلغ نهاية المدة تساوي:

- ريال 21180.799
- ريال **21280.799**
- ريال 21380.799
- ريال 21480.799

س8) اقترض شخص مبلغ (8000) ريال من احد البنوك بتاريخ 2020/3/24 بمعدل فائدة مركبة 6% سنويا، وفي تاريخ 2020/8/29 ذهب للبنك لسداد ما عليه، الميلغ الذى يتوجب عليه أن يسدده للبنك يساوي:

- ريال **8207.227**
- ريال 8217.227
- ريال 8218.227
- ريال 8219.227

أجب عن الفقرتين (9) و(10) باستخدام المعلومات التالية:

أودع شخص مبلغ (3000) ريال بتاريخ ما سنة 2019 بمعدل فائدة مركبة 6,1%، وبتاريخ 2019/6/27 سحب المبلغ فكان (3081,01) ريال.

س9) المدة الزمنية بالأيام تساوي:

- 132
- 142
- 152
- **162**

س10) تاريخ الإيداع هو:

- 2019/01/14
- 2019/01/15
- **2019/01/16**
- 2019/01/17

مركز مورد إتقان لخدمة الطالب

س11) استثمر شخص المبالغ التالية في أحد قنوات الاستثمار بمعدل فائدة مركبة 12 %سنويا:

- 5000 ريال لمدة 90 يوم
- 7000 ريال لمدة سنة وخمسة أشهر
- 10000 ريال لمدة 5 سنوات

جملة العوائد على المبالغ السابقة تساوي:

- ريال **30961.959**
- ريال 31961.959
- ريال 32961.959
- ريال 33961.959

س12) تحويل معدل فائدة 4% شهري إلى معدل ربع سنوي يساوي:

- 12.19%
- 12.29%
- 12.39%
- **12.49%**

س13) تحويل معدل فائدة 14% سنوي إلى معدل شهري يساوي:

- **1.1%**
- 1.2%
- 1.3%
- 1.4%

س14) استثمر شخص مبلغ (4000) ريال لمدة (3) سنوات و شهرين بمعدل فائدة مركبة 2,5 % ربع سنوي. جملة ما له في نهاية المدة تساوي:

- ريال 5268.643
- ريال 5368.643
- **ريال 5468.643**
- ريال 5568.643

س15) استثمر شخص مبلغ (2000) ريال لمدة (18) شهر بمعدل فائدة مركبة 4 % نصف سنوي. جملة ما له في نهاية المدة تساوي:

- ريال 2149.728
- **ريال 2249.728**
- ريال 2349.728
- ريال 2449.728

مركز مورد إتقان لخدمة الطالب