

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف حل أسئلة امتحان نهاية الفصل الثالث 2018-2019

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف العاشر المتقدم](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الثالث](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر المتقدم



روابط مواد الصف العاشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثالث

مقررات الفصل الثالث	1
الرياضيات المتقدمة	2
لوراق عمل الوحدات 910112	3
امتحان نهاية العام	4
اسئلة مراجعة شاملة ل للفصل الثالث	5

مراجعة للصف العاشر الفصل الثالث

إعداد

د: حيدر عامر السعافين

0505712489



الصف: العاشر

المسار: المتقدم

المادة: الرياضيات

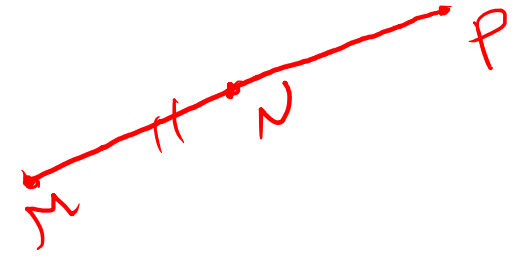
عدد صفحات الأسئلة: (8)

للعام الدراسي 2018 / 2019 م

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

(1) إذا كان $MN = NP$ ، فإن N هي نقطة المنتصف للمستقيم \overline{MP} . أي مما يلي يمثل مثلاً مضاداً؟

- a) M و N و P تقع على استقامة واحدة
- b) M و N و P ليست على استقامة واحدة
- c) $MN = NP$
- d) $\overline{MN} \parallel \overline{NP}$



(2) يعمل أربعة أشخاص في فريق عمل المدير الخاص بنمط الحياة الصحي. اختار المدير 2 منهم عشوائياً لتنظيم دعاية تلفزيونية خاصة بالترويج الصباحي. ما احتمال اختيار أحمد وعلي؟

a) $\frac{1}{8}$

b) $\frac{1}{2}$

c) $\frac{1}{6}$

d) $\frac{1}{24}$

~~*~~

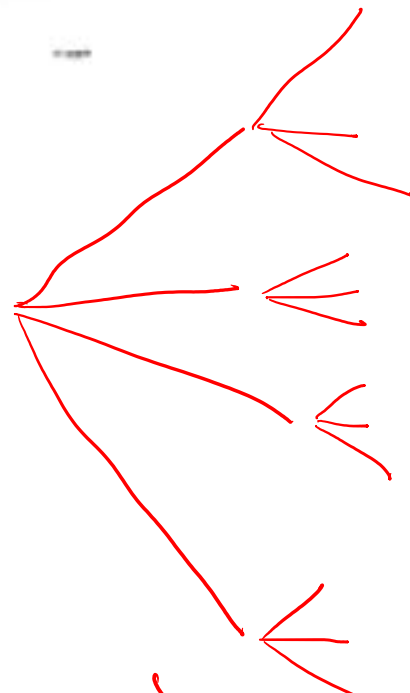
$n(S) = 4 \times 3$

almanahj.com/ae

المجالس الإحصائية = 12

$n(E) = 2$

$P(E) = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$



(3) عند رمي حجرين نرد، ما احتمال عدم ظهور العددين 1 أو 6

a) $\frac{4}{9}$

b) $\frac{12}{36}$

c) $\frac{5}{9}$

d) $\frac{14}{36}$

$$P(E) = \frac{16}{36}$$

almanahj.com/ae

المنهج الإماراتية

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

	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						

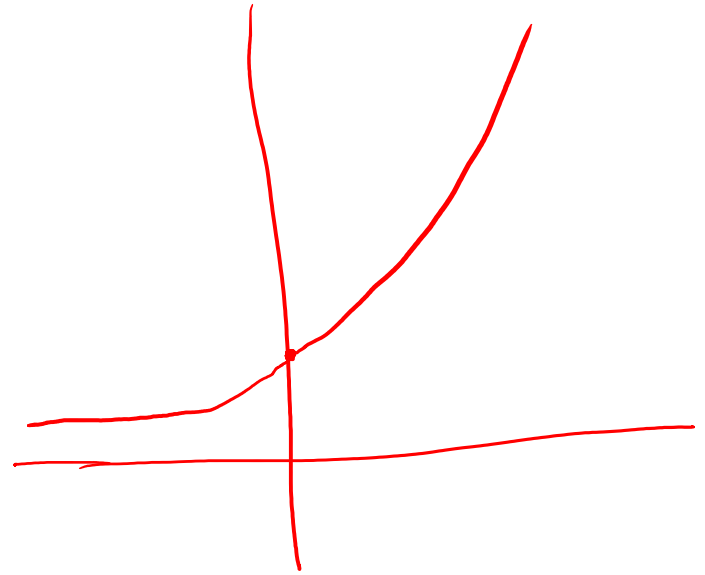
(5) أوجد مجال ومدى الدالة $y = \frac{1}{2}(3)^x$

a) $D = \{ \text{جميع الأعداد الحقيقية} \}$, $R = \{ y / y > 0 \}$

b) $D = \{ \text{جميع الأعداد الحقيقية} \}$, $R = \{ y / y < 0 \}$

c) $D = \{ x / x > 0 \}$, $R = \{ y / y < 0 \}$

d) $D = \{ x / x > 0 \}$, $R = \{ \text{جميع الأعداد الحقيقية} \}$



(6) أوجد قيمة التعبير $\log_{\frac{1}{3}} 81$.

a) 4

b) 81

almanahj.com/ae

المنهج الإماراتية

9 × 9

3 × 3 × 3 × 3

c) -4

d) -3

$$\log_{\frac{1}{3}} 81 = x$$

$$81 = \left(\frac{1}{3}\right)^x$$
$$3^4 = 3^{-x}$$

$$x = -4$$

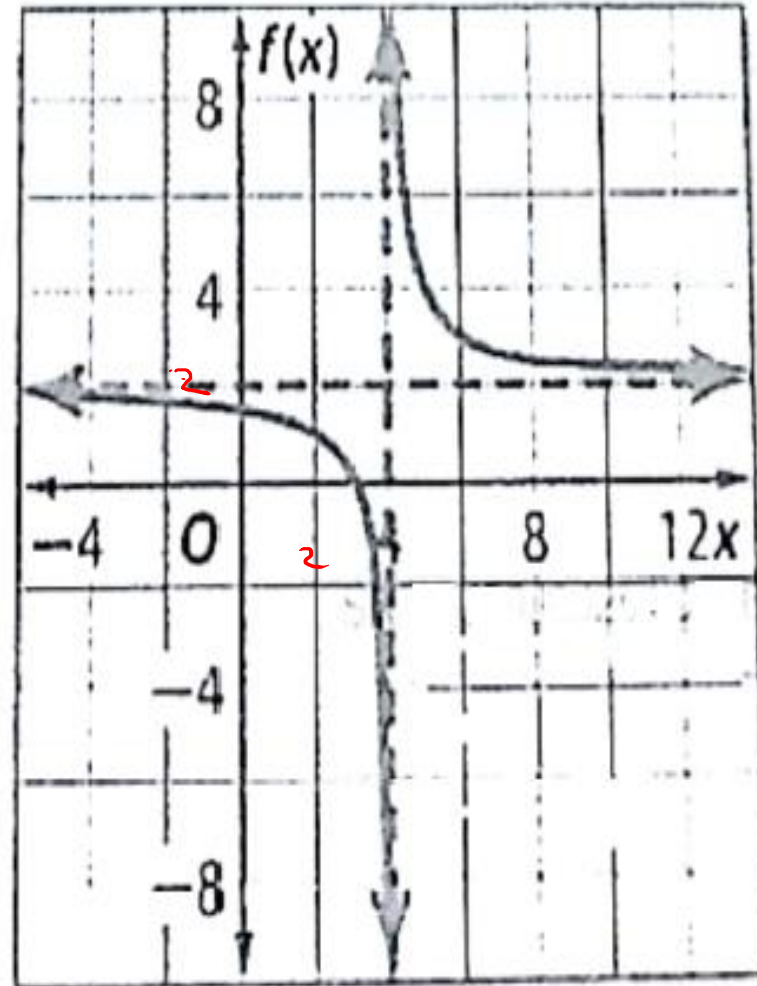
7) ما الدالة النسبية الممثلة بيانياً؟

$$a) f(x) = \frac{2}{x+4} + 2$$

$$b) f(x) = \frac{2}{x-2} + 4$$

$$c) f(x) = \frac{2}{x+2} + 4$$

$$d) f(x) = \frac{2}{x-4} + 2$$



$$y = 2$$

$$x = 4$$

$$x - 4 = 0 \\ x = 4$$

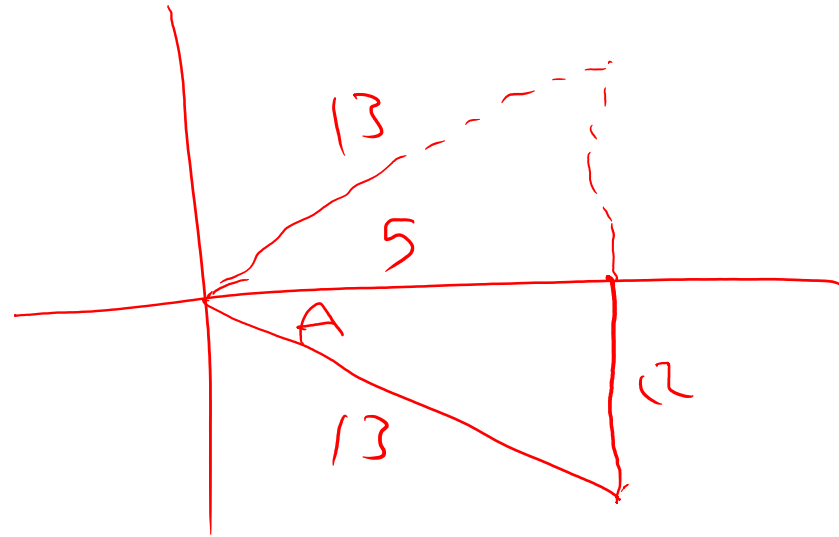
(8) إذا كانت $\cos A = \frac{5}{13}$ ، فما القيمة الممكنة لـ $\tan A$ ؟

a) $\frac{-12}{13}$

b) $\frac{-12}{5}$

c) $\frac{5}{12}$

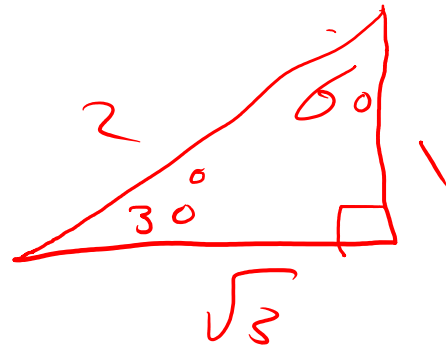
d) $\frac{-13}{12}$



$$\tan A = \frac{-12}{13}$$

$$\tan A = \frac{12}{13}$$

9) أوجد قيمة $\cot\left(\tan^{-1}\frac{1}{\sqrt{3}}\right)$



$$\cot 30^\circ$$

a) $\frac{2}{\sqrt{3}}$

b) $\sqrt{3}$

c) $\frac{1}{2}$

d) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

almanahj.com/ae
المنهج الإلكتروني

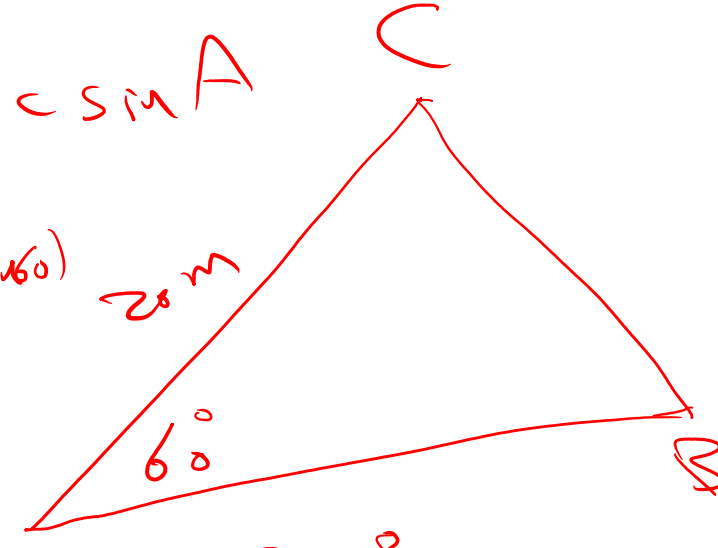
(10) أوجد مساحة ΔABC إذا كانت $A = 60^\circ$ و $b = 20\text{ m}$ و $c = 8\text{ m}$.

a) $40\sqrt{3}\text{ m}^2$

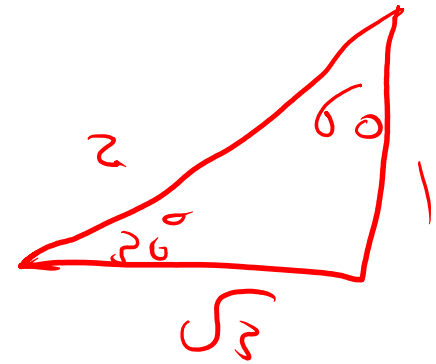
b) 80 m^2

c) 40 m^2

d) $80\sqrt{3}\text{ m}^2$

$$\begin{aligned} \text{Area} &= \frac{1}{2} bc \sin A \\ &= \frac{1}{2} (8)(20)(\sin 60^\circ) \\ &= 80 \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \right) \\ &= 40\sqrt{3}\text{ m}^2 \end{aligned}$$


The diagram shows a triangle with vertices A, B, and C. Side b is labeled as 20 m, side c is labeled as 8, and angle A is labeled as 60 degrees.



(11) بنظ التعبير $\tan \theta - \frac{\sec \theta}{\sin \theta}$

a) $-\cot \theta$

b) $\cot \theta$

c) $\tan \theta - \cot \theta$

d) $\tan \theta - \sec^2 \theta$

$$\frac{\sin \theta \cdot \sin \theta}{(\sin \theta)(\cos \theta)} - \frac{1}{\cos \theta \cdot \sin \theta}$$

$$\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$$

$$\sin^2 \theta - 1 = -\cos^2 \theta$$

$$\frac{\sin^2 \theta - 1}{\sin \theta \cos \theta}$$

$$= \frac{\sin \theta \cos \theta}{\sin \theta \cos \theta} = -\cot \theta$$

(12) أوجد القيمة الدقيقة لـ $\csc \theta$ إذا كانت $\cot \theta = \frac{3}{4}$ و $180^\circ < \theta < 270^\circ$

a) $\frac{4}{5}$

b) $-\frac{3}{4}$

c) $\frac{3}{4}$

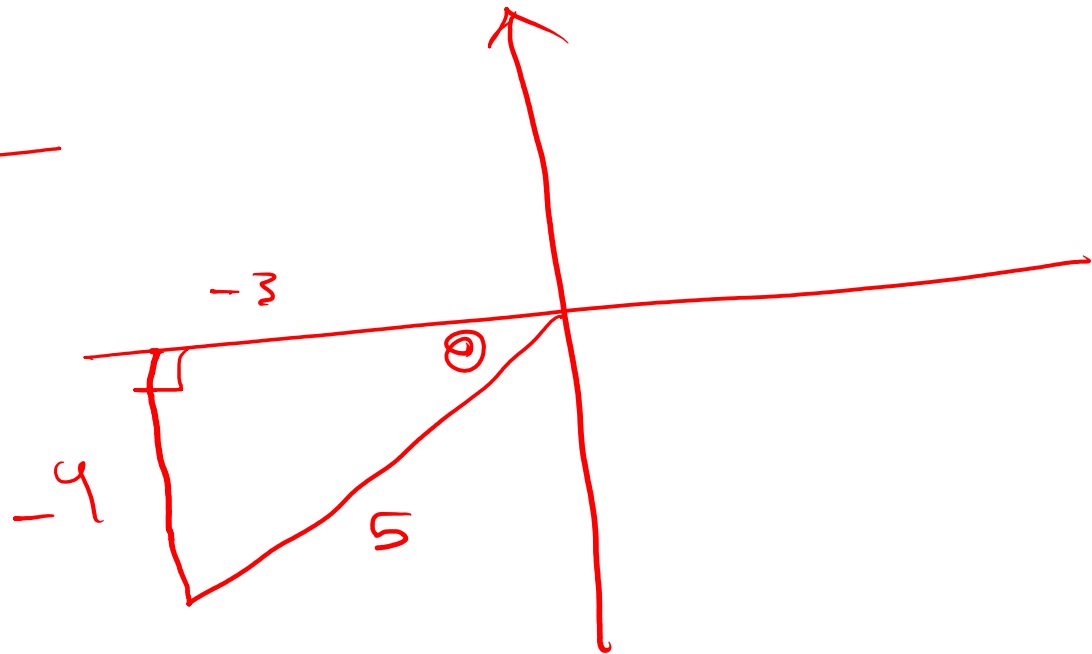
d) $-\frac{5}{4}$

$$\tan \theta = \frac{4}{3}$$

$$\csc \theta = \frac{1}{\sin \theta}$$

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

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



almanahj.com/ae
المنهج الإلكتروني

(13) ما التعبير غير المكافئ لـ 1؟

$$a) \sin^2 \theta + \cot^2 \theta \sin^2 \theta = \sin^2 \theta \left(1 + \cot^2 \theta \right) = \sin^2 \theta \cdot \csc^2 \theta = 1$$

$$b) \frac{\sin^2 \theta}{1 - \cos \theta} - \cos \theta = \frac{\sin^2 \theta - (\cos \theta - \cos^2 \theta)}{1 - \cos \theta} = \frac{\sin^2 \theta - \cos \theta + \cos^2 \theta}{1 - \cos \theta} = \frac{1 - \cos \theta}{1 - \cos \theta} = 1$$

$$c) \sec^2 \theta + \tan^2 \theta = \frac{1}{\cos^2 \theta} + \frac{\sin^2 \theta}{\cos^2 \theta} = \frac{1 + \sin^2 \theta}{\cos^2 \theta} \neq 1$$

$$d) \frac{\cot^2 \theta \sin^2 \theta}{\cos^2 \theta} = \frac{\cancel{\cos^2 \theta}}{\sin^2 \theta} \cdot \frac{\sin^2 \theta}{\cancel{\cos^2 \theta}} = 1$$

14) أوجد مجموع المتسلسلة الهندسية اللانهائية، $\sum_{n=1}^{\infty} 12 \left(\frac{1}{5}\right)^{n-1}$ ، إن وجدت.

a) 60

b) 12

c) ∞

d) 15

$$a_1 = 12$$

$$a_2 = 12 \left(\frac{1}{5}\right)$$

$$r = \frac{1}{5}$$

$$S = \frac{a_1}{1-r} = \frac{12}{1-\frac{1}{5}} = 12 \times \frac{5}{4} = 15$$

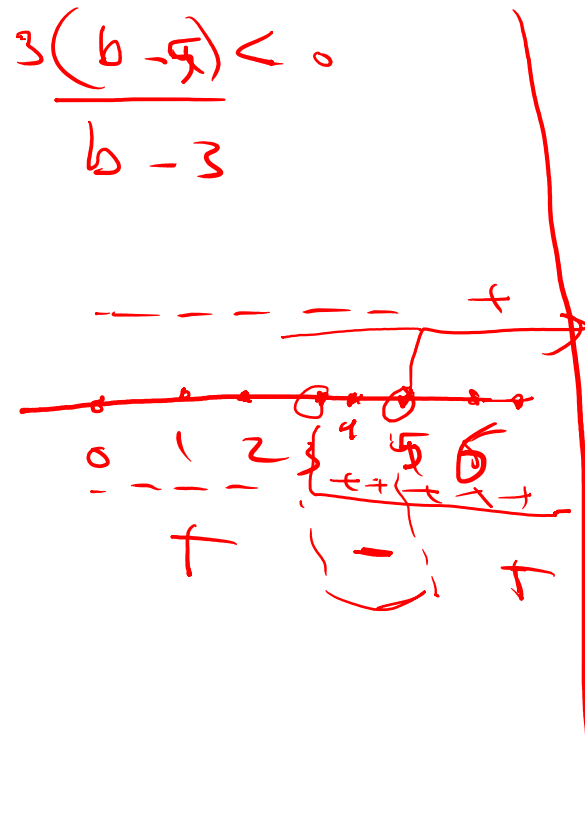
(15) حل المتباينة $3 - \frac{2}{b-3} < \frac{4}{b-3}$

a) $b > 3$

b) $b < 5$ أو $b > 3$

c) $3 < b < 5$

d) $b < 5$



$$3 - \frac{2}{b-3} - \frac{4}{b-3} < 0$$

$$\frac{3(b-3) - 2 - 4}{b-3} < 0$$

$$\frac{3b - 9 - 6}{b-3} < 0$$

$$\frac{3b - 15}{b-3} < 0$$