

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف مراجعة الوحدة الخامسة المتطابقات والمعادلات المثلثية مع الإجابات

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف الثاني عشر العام](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام



روابط مواد الصف الثاني عشر العام على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الأول

مراجعة عامة قبل امتحان نهاية الفصل الأول من	1
التوزيع الزمني للفصل الاول	2
الدوال من منظور التفاضل والتكامل	3
اسئلة اختيار متعدد	4
امسات رياضيات	5

الصف الثاني عشر عام

الوحدة الخامسة

"المتطابقات و المعادلات المثلثية"

① إذا كان $\sin \theta = -\frac{5}{6}$ فأوجد قيمة $\csc \theta$

− $\frac{6}{5}$ (B)

− $\frac{5}{6}$ (A)

$\frac{6}{5}$ (D)

$\frac{5}{6}$ (C)

② إذا كان $\csc \theta = \frac{7}{3}$, وكانت $\cot \theta = \frac{2\sqrt{10}}{3}$ فأوجد قيمة $\sec \theta$

− $\frac{2\sqrt{7}}{3}$ (B)

$\frac{2\sqrt{7}}{3}$ (A)

− $\frac{7\sqrt{10}}{20}$ (D)

$\frac{7\sqrt{10}}{20}$ (C)

③ إذا كان $\sin \theta = \frac{3}{5}$, $90^\circ < \theta < 180^\circ$ فأوجد قيمة $\tan \theta$

− $\frac{3}{4}$ (B)

$\frac{5}{3}$ (A)

− $\frac{4}{3}$ (D)

$\frac{3}{4}$ (C)

④ إذا كان $\sec \theta = -\frac{9}{2}$, $\sin \theta > 0$ فأوجد قيمة $\cot \theta$

− $\frac{2}{\sqrt{77}}$ (B)

$\frac{\sqrt{77}}{2}$ (A)

$\frac{9}{\sqrt{77}}$ (D)

− $\frac{9}{\sqrt{77}}$ (C)

⑤ إذا كانت $\csc \theta = -1.24$, فأوجد قيمة $\sec(\theta - \frac{\pi}{2})$

−0.24 (B)

1.24 (A)

0.24 (D)

−1.24 (C)

6 التعبير المكافئ لـ $\sec x \cot x - \sin x$ (6)

$$\frac{\cos^2 x}{\sin x} \text{ (B)}$$

$$\frac{\cos x}{\sin^2 x} \text{ (D)}$$

$$\frac{\sin^2 x}{\cos x} \text{ (A)}$$

$$\frac{\sin x}{\cos^2 x} \text{ (C)}$$

7 التعبير المكافئ لـ $\frac{1 - \sin^2 x}{\csc^2 x - 1}$ (7)

$$\cos^2 x \text{ (B)}$$

$$\cot^2 x \text{ (D)}$$

$$\sin^2 x \text{ (A)}$$

$$\tan^2 x \text{ (C)}$$

8 أي مما يلي يتساوى مع: $\frac{1 - \sin^2 x}{1 - \cos^2 x} \cdot \tan \theta$ ؟ (8)

$$\cos \theta \text{ (B)}$$

$$\tan \theta \text{ (D)}$$

$$\sin \theta \text{ (A)}$$

$$1 \text{ (C)}$$

9 بسّط: $\frac{1}{\sec x + 1} + \frac{1}{\sec x - 1}$ (9)

$$\frac{2 \cdot \tan x}{\sin x} \text{ (B)}$$

$$\frac{2 \cdot \cot x}{\sin x} \text{ (D)}$$

$$\frac{2 \cdot \tan x}{\cos x} \text{ (A)}$$

$$\frac{2 \cdot \cos x}{\sin x} \text{ (C)}$$

10 الدالة المثلثية المكافئة لـ $\sec^2 x \csc x - \csc x \tan^2 x$ تكون (10)

$$\csc \theta \text{ (B)}$$

$$-\csc \theta \text{ (D)}$$

$$-\cos \theta \text{ (A)}$$

$$-\sin \theta \text{ (C)}$$

11 أي تعبير يمكن استخدامه لتكوين مطابقة فيها $\frac{\sec \theta + \csc \theta}{1 + \tan \theta}$ حين تكون $\tan \theta \neq -1$ ؟ (11)

$$\sec \theta \text{ (B)}$$

$$\sin \theta \text{ (D)}$$

$$\tan \theta \text{ (A)}$$

$$\csc \theta \text{ (C)}$$

12) أي مما يلي لا يساوي $\cos \theta$ عندما يكون $0 < \cos \theta < \frac{\pi}{2}$ ؟

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

$\frac{\cos \theta}{\cos^2 \theta + \sin^2 \theta}$ (A)

$\tan \theta \csc \theta$ (D)

$\cot \theta \sin \theta$ (C)

13) أي مما يلي يساوي $\sin x + \cot x \cos x$ ؟

$\frac{1}{\sin x}$ (B)

$2 \sin x$ (A)

$\frac{\sin x + \cos x}{\sin^2 x}$ (D)

$\cos^2 x$ (C)

14) إذا كانت $\sin x = m$ وكانت $0^\circ < x < 90^\circ$ فإن $\tan x =$

$\frac{1}{m^2}$ (B)

$\frac{m \sqrt{1 - m^2}}{1 - m^2}$ (A)

$\frac{1 - m^2}{m}$ (D)

$\frac{m}{1 - m^2}$ (C)

15) أي التعابير غير صحيح ؟

$\tan(-\theta) = \frac{1}{\cot(-\theta)}$ (B)

$\tan(-\theta) = -\tan \theta$ (A)

$\tan(-\theta) + 1 = \sec(-\theta)$ (D)

$\tan(-\theta) = \frac{\sin(-\theta)}{\cos(-\theta)}$ (C)

16) أي مما يلي يساوي $\frac{\cos \theta (\cot^2 \theta + 1)}{\csc \theta}$ ؟

$\cot \theta$ (B)

$\tan \theta$ (A)

$\csc \theta$ (D)

$\sec \theta$ (C)

17) أي من العناصر التالية لا يساوي $\csc \theta$ ؟

$\sqrt{\cot^2 \theta + 1}$ (B)

$\sec(90^\circ - \theta)$ (A)

$\frac{1}{\sin(90^\circ - \theta)}$ (D)

$\frac{1}{\sin \theta}$ (C)

الاجابات

(D) 9	(C) 8	(A) 7	(B) 6	(C) 5	(B) 4	(B) 3	(C) 2	(B) 1
	(D) 17	(B) 16	(D) 15	(A) 14	(B) 13	(D) 12	(C) 11	(D) 10

مع أطيب التمنيات بالنجاح و التفوق