

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف تمارين على الدروس 4-8 و 4-9

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر المتقدم ← رياضيات ← الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



روابط مواد الصف الثاني عشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثاني

[كل ما يخص الاختبار التكويني لمادة الرياضيات للصف الثاني عشر](#)
يوم الأحد 9/2/2020

1

[تدريبات متنوعة مع الشرح على الوحدة الرابعة \(النهايات والاتصال\)](#)

2

[تدريبات متنوعة على تطبيقات الاشتقاق](#)

3

[قوانين هندسية](#)

4

[الاختبار القياسي في الرياضيات](#)

5

أجب عن الأسئلة الآتية :

أولا : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه :

(1) إذا أفرغ الرمل بمعدل ثابت $5 m^3$ وشكل كومة مخروطية الشكل بارتفاع يساوي ضعف نصف قطره

فان المعدل الذي يتزايد به نصف القطر عندما يصل الارتفاع الي 2 مترا هو

- (a) $\frac{2}{5\pi}$ (b) 2.5π (c) $\frac{2.5}{\pi}$ (d) $\frac{5\pi}{2}$

(2) يتدفق الماء الي خزان علي شكل نصف كرة بمعدل min $126 cm^3$ فإذا كان حجم الماء يعطي بالعلاقة

$$V = \frac{4}{3}h^2(36 - h)$$

فان معدل تغير ارتفاع الماء عندما يكون الماء علي ارتفاع 3cm هو

- (a) $\frac{1}{3}$ (b) $\frac{1}{2}$ (c) $\frac{1}{6}$ (d) $\frac{1}{4}$

(3) اذا كانت دالة التكلفة لانتاج x لعبة تعطي بالعلاقة $c(x) = 0.02x^2 + 8x + 5000$ فان التكلفة الحدية لانتاج

اللعبة رقم 100 هي

- (a) 6000 (b) 12 (c) 5988 (d) 6

(4) تتسع علبة اسطوانية الشكل الي $300 cm^3$ علي فرض ان سمك الجوانب ضعف سمك القاعدتين

اوجد ابعاد العلبة التي تحقق القيمة الصغرى للمادة المستخدمة .

(5) تمثل الدالة $f(p) = 400(20 - p)$ كمية الطلب علي سلعة معينة عند السعر p حيث $p < 20$

فان مدي الاسعار الذي تكون فيه دالة اليراد $R = p f(p)$ متزايدة هي

- a) (10, 20) b) (20, 400) c) (0, 10) d) (0, 20)

(6) ان اقصر بعد للنقطة (0, 1) عن المنحني $y = \sqrt{x}$ يساوي

7) إذا كانت دالة التسارع هي $a(t) = t^2 + 1$ والسرعة المتجهة الابتدائية هي $v(0) = 4$ والموقع الابتدائي

هو $s(0) = 0$ فان دالة القيمة المكانية $s(t)$ عندما $t = 2$ هو

- a) 10.5 b) 11, 3 c) -12, 4 d) 8.9

$$\int (\cos^2 x - \sin^2 x) dx = \quad (8)$$

- a) $\frac{1}{2} \sin 2x + c$ b) $\sin 2x + c$ c) $\frac{1}{2} \cos 2x + c$ d) $\cos 2x + c$



$$\int (3x^{-1} + \frac{1}{\sqrt{e^{2x}}}) dx = \quad (9)$$

- a) $3 \ln|x| + e^x + c$ b) $3 \ln|x| - e^x + c$ c) $-3 \ln|x| - e^{-x} + c$ d) $3 \ln|x| - e^{-x} + c$

$$\int \frac{3}{4x^2+4} dx = \quad (10)$$

- a) $3 \tan^{-1} 2x + c$ b) $\frac{3}{4} \tan^{-1} x + c$ c) $\frac{3}{4} \cot^{-1} x + c$ d) $\frac{3}{4} \ln(x^2 + 1) + c$

$$\int \frac{e^{\sec^2 x}}{e^{\tan^2 x}} dx = \quad (11)$$

- a) $ex + c$ b) $e + c$ c) $x + c$ d) $e^x + c$

$$\int x^2 (x^3 + 1)^4 dx$$

- a) $5(x^3 + 1)^5 + c$ b) $\frac{1}{5}(x^3 + 1)^5 + c$ c) $(x^3 + 1)^4 + c$ d) $\frac{1}{15}(x^3 + 1)^5 + c$

انتهت الاسئلة