

(٧) ميل المماس للمنحنى

س = ٣ - س من س = ١ عند النقطة (٢، ١) يساوي

- (A) $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{4}{3}$ (C) $\frac{7}{8}$ (D) $\frac{8}{7}$

(١) إذا كان د(س) = ظنا(٥س - π) فإن د'($\frac{\pi}{4}$)

- (A) $2\sqrt{5}$ (B) $-2\sqrt{5}$ (C) ١٠ (D) -١٠

(٢) إذا كانت س = فتا من فان (س) = ٥٠.٠
س

- (A) $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{4}{3}$ (C) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{2}{3}$

(٨) قيمة $\frac{س}{س}$ إذا كان س = م (جتا $\theta + \theta$ جتا θ)
س

س = م (جتا $\theta - \theta$ جتا θ) عند $\theta = ٣٠^\circ$

- (A) $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{4}{3}$ (C) $\frac{7}{8}$ (D) $\frac{8}{7}$

(٣) إذا كان س = فاس + $\frac{1}{f}$ فاس فان س
س

- (A) فتاس (B) فاس (C) فاس (D) جاس

(٩) مشتقة (س - جاس) بالنسبة لـ

(١ - جتاس) عند س = ٤٥° هي

- (A) $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{4}{3}$ (C) $\frac{7}{8}$ (D) $\frac{8}{7}$

(٤) إذا كان س = $\sqrt{٢ - ٤}$ ، ع = فاس فان :

$\frac{س}{س} = \frac{س}{س} = ٣٠^\circ$ عندما س =

- (A) ١١ (B) ١٠ (C) ١٥ (D) ١٢

(١٠) إذا كان س = $\frac{١ + ع}{١ - ع}$ ، س = $\frac{١ - ع}{١ + ع}$ فان (س) = ٢٠
س

- (A) $\frac{1}{8}$ (B) $\frac{1}{4}$ (C) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{3}{4}$

(٥) إذا كان س = فاس (جاس + جتاس) فان قيمة

المقدار: $\frac{س}{س} - \frac{س}{س} =$

- (A) ١ (B) ٢ (C) ٣ (D) ٤

(١١) إذا كان س = ٢ س جاس جتاس فان س
س

عندما س = ١٨٠° يساوي

- (A) ١ (B) ٢ (C) ٣ (D) ٤

(٦) إذا كان د(س) = س + س فان (س) = ٢٠
س

- (A) ١ (B) ٥ (C) ٣ (D) $\frac{9}{25}$

$$(12) \text{ إذا كان } v = (5 - s)(3 + s)$$

$$E = 3s - 4s + 17 \text{ فإن قيمة المقدار}$$

$$\frac{v}{s} + \frac{E}{s} = \dots\dots\dots$$

- (A) 12 (B) 14 (C) 16 (D) 18

$$(18) \text{ إذا كان المماس للمنحنى } s' + v = 50$$

يصنع مثلث متساوي الساقين مع محوري
الاحداثيات في الربع الأول فأوجد معادلة المماس

$$(A) v = 10 + s \quad (B) v = 10 - s$$

$$(C) v = 10 + 2s \quad (D) v = 10 - 2s$$

$$(19) \text{ طول الجزء المقطوع من محور الصادات}$$

بواسطة مماس المنحنى $v = s$ جاس عندما

$$s = \pi \text{ يساوي } \dots\dots\dots$$

$$(A) \pi \quad (B) \pi - \quad (C) (\pi)' \quad (D) -(\pi)'$$

$$(20) \text{ تتحرك نقطة على المنحنى:}$$

$$s' + v' - 4s + 8v = 6 \text{ صفر وكان معدل}$$

تغير إحداثيها السيني بالنسبة للزمن ن

عند النقطة (3, 1) يساوي 4 وحدات / ثانية

فإن معدل تغير إحداثيها الصادي بالنسبة

للزمن عند نفس النقطة = وحدة/ث

$$(A) \frac{1}{8} \quad (B) -\frac{4}{5} \quad (C) \frac{1}{4} \quad (D) -\frac{1}{4}$$

$$(21) \text{ مستطيل طوله ضعف عرضه فإذا كان}$$

معدل تغير عرضه = 3 سم/ث ، فإن معدل

تغير قطر المستطيل = سم/ث

$$(A) 1 \quad (B) \sqrt{2} \quad (C) \sqrt{3} \quad (D) \sqrt{5}$$

$$(22) \text{ معدل تغير لور } (9s + s^2) \text{ بالنسبة لـ}$$

$$(s + 3) \text{ عند } s = 1 \text{ يساوي } \dots\dots\dots$$

$$(A) -\frac{1}{8} \quad (B) -\frac{4}{5} \quad (C) \frac{3}{20} \quad (D) -\frac{1}{4}$$

$$(13) \text{ إذا كان } s = \sqrt{v} \text{ ، فاع } \frac{v}{s} \text{ فإن}$$

$$(A) 1 \quad (B) 2 \quad (C) 3 \quad (D) 4$$

$$(14) \text{ إذا كان } v = 3s \text{ جتا } s - 3s \text{ جاس}$$

$$\text{فإن قيمة } \frac{v}{s} \text{ عندما } s = 45^\circ \text{ يساوي } \dots\dots\dots$$

$$(A) 8 \quad (B) 2 \quad (C) 16 \quad (D) 4$$

$$(15) \text{ إذا كان جاس } s = 3v \text{ فإن قيمة المقدار}$$

$$3 \text{ ظا } s \times \frac{v}{s} + 9 \left(\frac{v}{s} \right)' = \dots\dots\dots$$

$$(A) 1 \quad (B) 2 \quad (C) 3 \quad (D) 4$$

$$(16) \text{ إذا كان ميل المماس للمنحنى}$$

$$v' = s - 1 \text{ يساوي } \frac{1}{s} \text{ فإن معادلة المماس}$$

$$\text{هي } v = \dots\dots\dots$$

$$(A) 2s \quad (B) 3s \quad (C) \frac{1}{s} \quad (D) 4s$$

$$(17) \text{ إذا كان } v = s + 3 \text{ مماس للمنحنى}$$

$$9s + 16v = 144 \text{ فإن جـ} = \dots\dots\dots$$

$$(A) 5 \pm \quad (B) 2 \pm \quad (C) 3 \pm \quad (D) 1 \pm$$

(٢٩) $\left[(٤س - ٢هـ) \right] = + ث$

(A) $٢س - ٢هـ$ (B) $٢س - ٤هـ$

(C) $٤س - ٢هـ$ (D) $٨س - ٤هـ$

(٣٠) $\left[(٨س - ٢هـ) \right] = + ث$

(A) $٢س + ٢هـ$ (B) $٢س - ٤هـ$

(C) $٤س + ٢هـ$ (D) $٨س - ٤هـ$

(٣١) $\left[(ظاس) \right] = + ث$

(A) $- لور | ظاس |$ (B) $لور | ظاس |$

(C) $لور | جتاس |$ (D) $- لور | جتاس |$

(٣٢) $\left[(جتاس) \right] = + ث$

(A) $- لور | ٢ + جاس |$ (B) $لور | ٢ + جاس |$

(C) $لور | جتاس |$ (D) $- لور | جتاس |$

(٣٣) $\left[(١ + ظاس) \right] = + ث$

(A) $- لور | س + لور قاس |$ (B) $لور | س |$

(C) $لور | س + لور قاس |$ (D) $- لور | س |$

(٣٤) إذا كانت د(س) = س + ل + م لها قيمة

صغرى = ٣ عند س = ١ فإن ل - م =

(A) ١ (B) ٤ (C) ١- (D) ٤

(٢٣) إذا كان ص = هـ^٢ جا ٢س فإن قيمة

المقدار: $\frac{١}{ص} \times \frac{١}{ص} = \frac{١}{ص^٢}$

(A) ١ (B) ٨ (C) ٣ (D) ٤

(٢٤) نها $\left(\frac{٥}{س} + ١ \right) س^٣ =$

(A) هـ (B) هـ^{١٥} (C) هـ^٢ (D) ١٥

(٢٥) نها $\frac{١ - س^٣}{س} =$

(A) $\frac{١}{٨}$ (B) $\frac{١}{٤}$ (C) $\frac{١}{٣}$ (D) ٣

(٢٦) مثلث متساوي الساقين طول كل من ساقيه ١٠ سم ، قياس الزاوية بينهم (س) فإذا تغيرت س بمعدل ٣° في الدقيقة فإن معدل تغير مساحة المثلث عند س = ١٠° هي

(A) $\frac{١}{٨}$ (B) $\frac{١}{٤}$ (C) $\frac{٥}{١٢}$ (D) ٣

(٢٧) إذا كان د(س) = هـ^٢ (س - ٢س + ١) فإن

قيمة $\left(\frac{ص}{س} \right) س =$ يساوي

(A) ٤- (B) ٢- (C) ٠ (D) ٢

(٢٨) إذا كان ص = س^٢ س فإن قيمة المقدار:

$\frac{ص}{س} \times \frac{١}{ص} = \frac{١}{(س + ١)}$

(A) ١ (B) ٢ (C) ٣ (D) ٤

(٣٩) إذا كان منحنى الدالة :

ص = م س + ب س + ج س + د س يمر بالنقطتين (٠, ٣) ، (١, ٠) وله نقطة حرجة عند (٢, ٢) أوجد قيمة (م + ب + ج + د) =

٥ (A) ٢ (B) ٣ (C) ٤ (D)

(٣٥) إذا كان ميل المماس لمنحنى الدالة د عند

أي نقطة عليه (س, ص) يساوى $\frac{1}{2}$ س - هـ وكان د(هـ) = $\frac{1}{4}$. فإن د(٢هـ) = × (١ + لورد ٣)

٣ (D) $\frac{1}{2}$ (C) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{8}$ (A)

(٤٠) إذا كان للمنحنى ص = (٢س - م) + ٤

نقطة إنقلاب عند س = ٥ فإن م =

٤ (D) ١٠ (C) ٢ (B) ٥ (A)

(٣٦) $\left[\frac{4}{(س لورد ٣ س)} \right] س = + ث$

(A) ٤ - لورد | لورد ٣ س | (B) ٤ لورد | لورد ٣ س | (C) لورد ٣ | لورد ٣ س | (D) - لورد ٣ | لورد ٣ س |

(٤١) عددان مجموعهم ٣٠ وحاصل ضربهم

أكبر ما يمكن فإن حاصل ضرب العددين =

٥٦ (A) ٢٠٠ (B) ٢٢٥ (C) ٢١٦ (D)

(٣٧) عين فترات تزايد وتناقص الدالة :

د(س) = س - ٣ - ٩س + ٤س - ٤

(٤٢) مثلث س ص ع قائم في ص فيه :

س ص + ص ع = ٢٠ سم فإن أكبر قيمة

لمساحة هذا المثلث = سم

٤٠ (D) ١٠ (C) ٢٠ (B) ٥٠ (A)

(٤٣) وعاء فارغ سعته ٤٠٠ سم^٣ يصب فيه

الماء بمعدل (٢ن + ٥٠) سم^٣/ث حيث ن الزمن

بالثواني ، فإن زمن إمتلاء الوعاء = ث

٣٠ (D) ١٥ (C) ٢٠ (B) ١٠ (A)

(٤٤) المساحة المحصورة بين المستقيمتين :

س + ٢ص = ٩ ، س = ١ ، س = ٣ ، ص = صفر

يساوى وحدة مربعة

٩ (D) ٧ (C) ٦ (B) ٥ (A)

(٣٨) إذا كانت د : ح ← ح حيث :

د(س) = لورد | س | + م س + ب س وكانت د

لها نقطتان حرجتان عند س = -١ ، س = ٢

فإن قيمة المقدار : م + ب =

$\frac{1}{2}$ (D) $\frac{1}{4}$ (C) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{4}$ (A)

$$(٤٩) \left[\frac{س^2}{(٤ - س^2)} = + ث \right]$$

(٤٥) حجم الجسم الناشئ من دوران المنطقة المحددة بالمستقيمات : ص = ٣ - س ، ص = ٠ ، س = صفر دورة كاملة حول محور السينات
..... = $\pi \times$ وحدة حجم

٩ (D) ٧ (C) ١ (B) ٥ (A)

(٤٦) إذا كان ميل المماس للمنحنى ص = د(س) عند أي نقطة عليه يساوي قا'س - جاس أوجد معادلة المنحنى علما بأنه يمر بالنقطة (٤٥ ، $\frac{٢}{٢}$)

$$(٥٠) \left[\frac{٢}{١ - (٣ + س)} = \right]$$

٩ (D) ١٣ (C) ١٢ (B) ١٠ (A)

(A) ص = ظاس + جتاس - ١ (B) ص = ظاس - ١

(C) ص = جتاس - ١ (D) ص = قا'س - ١

$$(٤٧) \left[\text{لور} (١ + س) عس = + ث \right]$$

.....
.....
.....
.....
.....

$$(٤٨) \left[س(س - ٥)^2 = + ث \right]$$

.....
.....
.....
.....
.....

ملزمة المهندس في مراجعة ليلة امتحان التفاضل والتكامل للصف الثالث الثانوي

مشر امتحانات فيها كل أفكار
المنهج دون تكرار مضبوطة بنظام
البابل شيت كل امتحان حوالي ٥٠
سؤال

لو انت مدرس وعاوز
المذكرة باسمك

كلمنى على الواتس /

٠١١٥٣٧٠٩٤٠٩