

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لطلاب الدمج التعليمي

المادة : الرياضيات البحتة – النفاضل والتكامل (دمج شلل)

زمن الإجابة : ساعتان (الإجابة في نفس كراسة الأسئلة) الدور الأول ٢٠٢٢ م

توقيع		الدرجة	السؤال
مراجع السؤال	مقدر السؤال		
			١
			٢
			٣
			٤
			٥
			٦
			٧
			٨
			٩
			١٠
			المجموع

مجموع الدرجات

رقم المراقبة

مجموع الدرجات بالحروف :

امضاءات المراجعين :

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لطلاب الدمج التعليمي

المادة : الرياضيات البحتة – النفاضل والتكامل (دمج شلل)

زمن الإجابة في نفس كراسة الأسئلة) الدور الأول ٢٠٢٢ م

رقم المراقبة

اسم الطالب رباعيا /

المدرسية / الإدارة /

رقم الجلوس / المحافظة /

التوقيع

الإسم

-١-

-٢-

توقيع الملاحظين بصحة البيانات
ومطابقة عدد أوراق كراسة الإجابة
عند استلامها من الطالب

2022

غير مصرح للطلاب بالكتابة في هذه الصفحة

2022

غير مصرح للطلاب بالكتابة في هذه الصفحة

2022

الرياضيات البحتة " التفاضل والتكامل "

{ الدور الأول }

الزمن : ساعتان

يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

الإجابة في نفس كراسة الأسئلة

الأسئلة في عشر صفحات

اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة :

(١) إذا كانت $v = \sqrt{2}$ قاس فإن $\frac{dv}{ds} = \dots\dots\dots$ عند $s = \frac{\pi}{4}$

Ⓐ - ٢

Ⓑ - $\frac{1}{4}$

Ⓒ - ٢

Ⓓ - $\frac{1}{4}$

(٢) نهـ $\lim_{s \rightarrow \infty} \left(\frac{3}{s} + 1 \right) = \dots\dots\dots$

Ⓐ - ٣

Ⓑ - ٣

Ⓒ - ٥

Ⓓ - ٢

(٣) إذا كان للدالة d حيث $d(s) = s^2 - 3s$ نقطة حرجة عند $s = \sqrt{3}$ فإن قيمة الثابت k تساوى

٣ (د)

١ (ج)

٢ (ب)

٣- (پ)

(٤) إذا كانت $v = \frac{2}{s}$ فإن $v'' = \dots\dots\dots$

$\frac{2}{s^2}$ (د)

$\frac{2}{s}$ (ج)

$\frac{2-}{s^2}$ (ب)

$\frac{2-}{s}$ (پ)

(٥) إذا كان $٣س + ص = ٤$ فإن $\frac{٤ص}{٤س} = \dots\dots\dots$ عند $ص = ١$

٣- (د)

٣ (ج)

١ (ب)

١- (پ)

(٦) نهـ _____
س ← صفر

..... = $\frac{\text{لو هـ } (١ + ٤س)}{س}$

٤- (د)

٤ (ج)

١ (ب) هـ

١ (پ) هـ

(٧) الفترة التي تكون فيها الدالة د (س) = س^٢ - ٢س + ٣ تناقصية هي

- Ⓐ -ح-] ٢، ٢- [Ⓑ -ج-] ٢، ٢- [Ⓒ -ب-] ٠، ٢- [Ⓓ -ح-] ٢، ٢- [

(٨)] ٨ جاس جتاس و س = + ث

- Ⓐ -٢جتاس Ⓑ جتاس Ⓒ -٢جاس Ⓓ جاس

(٩) ميل المماس لمنحنى الدالة د حيث : د (س) = $\frac{1}{17}$ هـ 17 اس عند النقطة (صفر ، $\frac{1}{17}$) هو

د - ١

ج - ١٧

ب - ١

پ - صفر

(١٠) إذا كان للدالة د قيمة صغرى محلية فإن : د (س) يمكن أن تكون

د - $3 + س^3$

ج - $3 - س^3$

ب - $3 + س^2$

پ - $3 - س^2$

(١١) إذا كان : $\int_{ك}^٣ ٤ س س = ١٦$ ، حيث ك عدد حقيقي فإن قيمة الثابت ك =

١ (د)

١- (ج)

٤ (ب)

٤- (پ)

(١٢) ميل العمودى للمنحنى $س^٢$ ص = ٨ عند النقطة (٢ ، ١) =

$\frac{٢}{٣}$ - (د)

$\frac{٣}{٢}$ - (ج)

$\frac{٢}{٣}$ (ب)

٢ (پ)

(١٣) القيمة العظمى المطلقة للدالة :

د (س) = $٢س^٢ - ٦س + ٣٥$ في $[-٢, ٢]$ تساوى

٦٣ (د)

٣٩ (ج)

٣٥ (ب)

٣١ (پ)

(١٤) مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة د : د (س) = $٦س^٢$ و محور السينات والمستقيم

س = ١ تساوى وحدة مساحة .

٦ (د)

٣ (ج)

٢ (ب)

١ (پ)

(١٥) نقطة الانقلاب لمنحنى الدالة $f(x) = (x-1)(x^2 + x + 1)$ هي.....

- Ⓐ (٠، ١) Ⓑ (١، ٠) Ⓒ (٠، -١) Ⓓ (-١، ٠)

(١٦) حجم الجسم الناشئ من دوران المنطقة المحددة بالمستقيم $z = 3x$ ومحور الصادات والمستقيم $z = 6$ دورة كاملة حول محور الصادات = وحدة حجوم .

- Ⓐ 3π Ⓑ 6π Ⓒ 8π Ⓓ 18π

(١٧) إذا كانت : ص = جاس قتاس + جتاس ، حيث $s \in] \frac{1}{\pi} , \text{ صفر} [$

$$\text{فإن : } \frac{ص^3}{س^3} = \dots\dots\dots$$

Ⓓ جاس

Ⓔ - جاس

Ⓑ جتاس

Ⓕ - جتاس

(١٨) وعاء سعته ٤٠٠ سم^٣ كان فارغاً ثم صب فيه الماء تدريجياً بمعدل ٢ سم^٣ / ث

حيث s الزمن فإن الزمن اللازم لإمتلاء الوعاء = ث

Ⓓ ٤٠٠

Ⓔ ٢٠٠

Ⓑ ٤٠

Ⓕ ٢٠

(١٩) إذا كانت : ص = $3س^٢ + ٩$ فإن $\frac{ص}{س} = \dots\dots\dots$

Ⓐ $3س^٢ + ٩$

Ⓐ $٦س + ٩$

Ⓑ $٦س + ٩$

Ⓑ $٣س + ٩$

(٢٠) قيمة المشتقة الثالثة للدالة د حيث د (س) = $س^٤ - ٢س^٣ + ١١$ عند النقطة (١ ، ١٠) هي.....

Ⓐ ١٢

Ⓑ ١١

Ⓒ ١

Ⓓ صفر

*** سيرة ***

1- ...

2- ...

3- ...

4- ...

5- ...

6- ...

7- ...

8- ...

9- ...

10- ...

11- ...

12- ...

13- ...

14- ...

15- ...

16- ...

17- ...

18- ...

19- ...

20- ...

21- ...

22- ...

23- ...

24- ...

25- ...

26- ...

27- ...

28- ...

29- ...

30- ...

31- ...

32- ...

33- ...

34- ...

35- ...

36- ...

37- ...

38- ...

39- ...

40- ...

41- ...

42- ...

43- ...

44- ...

45- ...

46- ...

47- ...

48- ...

49- ...

50- ...

51- ...

52- ...

53- ...

54- ...

55- ...

56- ...

57- ...

58- ...

59- ...

60- ...

61- ...

62- ...

63- ...

64- ...

65- ...

66- ...

67- ...

68- ...

69- ...

70- ...

71- ...

72- ...

73- ...

74- ...

75- ...

76- ...

77- ...

78- ...

79- ...

80- ...

81- ...

82- ...

83- ...

84- ...

85- ...

86- ...

87- ...

88- ...

89- ...

90- ...

91- ...

92- ...

93- ...

94- ...

95- ...

96- ...

97- ...

98- ...

99- ...

100- ...

