

ث . ص (٤)

جمهورية مصر العربية
وزارة التربية والتعليم

امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية (نظام السنوات الثلاث - بجمهورية السودان)

الدور الأول - عام ٢٠١٣

المادة : رياضيات عامة التخصص : جميع التخصصات الزمن : ساعتان ونصف

أجب عن خمسة فقط من الأسئلة الآتية :

السؤال الأول :

(أ) أوجد : نها $\frac{s^2 - 5s - 6}{s^2 - 2}$ $s \rightarrow 2$

(ب) أوجد دالة متوسط التغير للدالة $d(s)$ حيث $d(s) = s^2 + 2$ ثم احسب متوسط التغير للدالة عندما تتغير s من ١ إلى ١,٢ .

السؤال الثاني :

(أ) أوجد : $[(4s^3 - 6s + 5)]' s$

(ب) أوجد ميل المماس للمنحنى $v = (2s^3 + 1)^4$ عند النقطة $(-1, 1)$.

السؤال الثالث :

(أ) أوجد : نها $\frac{s^5 - 32}{s^2 - 2}$ $s \rightarrow 2$

(ب) تتحرك نقطة على المنحنى $s^2 - 2v = 5$ وكان معدل تغير إحداثيها السيني بالنسبة للزمن عن النقطة $(0, 2)$ يساوى ٠,٢ . أوجد معدل تغير إحداثيها الصادي بالنسبة للزمن عند نفس النقطة .

السؤال الرابع :

(أ) أوجد : $[(2s - 1)^3]' s$

(ب) عين النقط الحرجة للدالة $d(s)$ حيث $d(s) = s^3 - 3s + 1$ ثم عين نوعها من حيث كونها عظمى محلية أو صغرى محلية إن وجدت .

السؤال الخامس :

(أ) أوجد : نها $\frac{2s^2 - s + 1}{3s^3 + 5s^2 - 1}$ $s \rightarrow \infty$

(ب) أوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنى $v = 3s^3$ والمستقيمات $v = 0$ ، $s = 1$ ، $s = 3$

السؤال السادس :

(أ) أوجد : $[(3 + 2s)^2]' s$

(ب) أوجد حجم الجسم الدوراني الناتج عن دوران المنطقة المحدودة بالمستقيم $v = s - 1$ ومحور السينات والمستقيمين $s = 2$ ، $s = 4$ دورة كاملة حول محور السينات .

(انتهت الأسئلة)

ث . ص (١٢٤٥)

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم

امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية (نظام السنوات الثلاث) - (نظام حديث)

الدور الأول - عام ٢٠١٣

الزمن: ساعتان ونصف

المادة : رياضيات عامة

التخصص : جميع التخصصات - تخصصات الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي - الإنتاج الحربي - التعليم التبادلي
(عنا / التعليم والتدريب المزدوج والتخصصات الآتية من التعليم التبادلي صيانة كهربائية - إلكترونيات صناعية - التبريد وتكييف الهواء)

أجب عن خمسة أسئلة فقط من الأسئلة الآتية :

السؤال الأول :

(أ) أوجد قيمة كل مما يأتي :

أولاً : نهـ $\frac{س^٢ + ٣س - ١٠}{س^٢ - ٤}$ ثانياً : $[(٦س^٢ + ٢س + ٣) : ٤س]$

(ب) أوجد ميل المماس للمنحنى $ص = (س - ١) (س^٢ + س + ١)$ عند النقطة $(٢ ، ٧)$ الواقعة عليه .

السؤال الثاني :

(أ) أوجد قيمة كل مما يأتي :

أولاً : نهـ $\frac{٣س^٢ + ٤س}{٣س^٢ + ٥س + ٧}$ ثانياً : $[(٥س - ٣) : ٥س]$

(ب) أوجد دالة متوسط التغير للدالة $د$ حيث $د(س) = س^٢ - ١$ ثم احسب هذا المتوسط عندما تتغير $س$ من ٥ إلى $٥,٢$.

السؤال الثالث :

(أ) أوجد نهـ $\frac{س^٤ - ١٦س}{س^٣ + ٨س}$

(ب) ابحث في $ع$ تزايد وتناقص الدالة $د$ حيث $د(س) = ٢س^٢ - ٣س + ٢$

السؤال الرابع :

(أ) أوجد متراً $س^٣$ $(٣س + ٢) : ٤س$

(ب) يتحرك جسيم في خط مستقيم فيقطع مسافة $ف$ سم في زمن $ر$ ثانية بحيث
 $ف = ر^٢ - ٤ر + ١$ متراً ، أوجد سرعة الجسيم وعجلته عند $ر = ١$ ثانية .

السؤال الخامس :

(أ) تتحرك نقطة على المنحنى $ص = س^٢ - ٢س + ١$ ، وكان معدل تغير إحداثيها السيني بالنسبة للزمن $ر$ عند النقطة $(٤ ، ٣)$ يساوي ٣ أوجد معدل تغير إحداثيها الصادي بالنسبة للزمن .

(ب) أوجد مساحة سطح المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة $ص = ٣س^٢ - ١$ ومحور السينات والمستقيمتين $س = ٢$ و $س = ٢$

السؤال السادس :

(أ) إذا كان $ص = ع^٢$ ، $ع = ٣س^٢ - ٢$ فاوجد $\frac{دص}{دس}$

(ب) أوجد حجم الجسم الدوراني المتولد عن دوران المنطقة المحدودة بالمستقيم $ص = س$ ومحور السينات والمستقيمين $س = ١$ ، $س = ٣$ ثورة كاملة حول محور السينات .

انتهت الأسئلة

ث . ص (١٢٤٥)

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم

امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية (نظام السنوات الثلاث)

الدور الأول - عام ٢٠١٤

جميع تخصصات الثانوى الصناعى عدا / التعليم والتدريب المزدوج صناعى والتخصصات الآتية من التعليم التبادلي (صيانة كهربية - إلكترونيات صناعية - التبريد وتكييف الهواء) قوالب واسطمبات والبلاستيك بميت غمر نظام قديم - تلك صيد الأسماك
المادة : رياضيات عامة الزمن : ساعتان ونصف

أجب عن خمسة فقط من الأسئلة الآتية :

السؤال الأول :

(أ) أولاً : أوجد نها $\frac{s^2 - 4}{s - 2}$ ثانياً : أوجد نها $\frac{s^3 - 5}{s^2 - 4}$
(ب) أوجد ميل المماس للمنحنى $s^3 + 2s^2 = ص$ عند $s = صفر$

السؤال الثانى :

(أ) أجز كل من التكاملات الآتية :
أولاً : $\int (3s - 1) ds$ ثانياً : $\int (s + 1)^0 ds$
(ب) إذا كانت : $ص = s^2$ ، $\frac{ص}{ن} = 2 سم / ث$ فأوجد $\frac{ص}{ن}$ علماً بأن $s = 1$

السؤال الثالث :

(أ) أوجد : نها $\frac{s^3 - 27}{s - 3}$

(ب) أوجد القيم العظمى والصغرى المحلية (إن وجدت) للدالة $د (س) = s^2 - 6s$

السؤال الرابع :

(أ) أوجد : $\int (4s^2 + 3s + 1) ds$
(ب) جسم يتحرك فى خط مستقيم فقطع مسافة $ف سم$ فى $ن$ ثانية بحيث : $ف = (ن^3 - ٥ + ٥) سم$
فأوجد سرعة الجسم عند $ن = 1$

السؤال الخامس :

(أ) أوجد مساحة المنطقة المحصورة بين محور السينات ومنحنى الدالة $ص = 2s + 3$ والمستقيمين $س = صفر$ ، $س = 3$
(ب) أوجد معادلة المماس لمنحنى الدالة : $د (س) = s^2 - 2s$ عند النقطة $(٢ ، .)$

السؤال السادس :

(أ) إذا كانت $ص = (١ - ع)^2$ ، $ع = s^2 + 1$ فأوجد $\frac{ص}{س}$
(ب) أوجد معادلة المنحنى الذى ميل المماس له عند أى نقطة عليه (س ، ص) يساوى $٤س^2 + ٢$ علماً بأنه يمر بالنقطة $(١ ، ٢)$

(انتهت الأسئلة)

امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية
امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية للتعليم التبادلي
امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية للمدرسة الثانوية الفنية للتعليم المزدوج التابعة لوزارة الإنتاج الحربي
امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية للمدارس الثانوية الفنية بالشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
(نظام السنوات الثلاث)

الدور الأول - عام ٢٠١٥

عدا / تكنولوجيا صيد الأسماك والتعليم والتدريب المزدوج الصناعي
المادة : رياضيات عامة الزمن : ساعتان ونصف

أجب عن خمسة أسئلة مما يلي :

السؤال الأول :

(أ) أوجد قيمة كلا مما يأتي :

$$\text{أولاً: نها} \quad \frac{s^2 + 3s - 4}{s^2 - 1} \quad \text{ثانياً: } [3s(s-2)] s$$

(ب) أوجد قيمة المشتقة الأولى للدالة : $d(s) = (s^2 - 3s + 5)^3$ عند $s = 2$

السؤال الثاني :

$$(أ) \text{ أوجد قيمة : نها} \quad \frac{s^7 + 6s^5 + 1}{s^5 + 2s^3 + 4s^2 + 5}$$

(ب) عين القيم العظمى والصغرى ونقط الانقلاب وعين نوعها إن وجدت للدالة :

$$d(s) = \frac{1}{3} s^3 - 3s^2 + 2s + 8$$

السؤال الثالث :

$$(أ) \text{ أوجد قيمة : نها} \quad \frac{s^5 - 3s^2}{s^2 - 4}$$

(ب) أوجد السرعة والعجلة لجسيم إذا كانت : $f = 3n^2 + 2n - 5$ سم عند $n = 2$

السؤال الرابع :

$$(أ) \text{ إذا كان } v = e^2 + e, \quad e = 3s - 2 \text{ فأوجد } \frac{dv}{ds}$$

$$(ب) \text{ أوجد قيمة } [3s^3 + 2s^2 + 1] s$$

السؤال الخامس :

$$(أ) \text{ أوجد قيمة : } [5s - 6] s^7$$

$$(ب) \text{ أوجد معادلة المماس للمنحنى } v = s^2 - 2s + 3 \text{ عند } s = 2$$

السؤال السادس :

(أ) سلك طوله ٢٠ سم ، يراد صنع مستطيل منه له أكبر مساحة ممكنة ، أوجد بعدى المستطيل .

(ب) أوجد مساحة المنطقة المحصورة بين $v = 0$ ، $s = 2$ ، $s = 3$ للدالة $v = 3s^2 + 1$.

انتهت الأسئلة

ث . ص (٥٠٣)

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم

امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية

امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية التعليم التبادلي

امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية للمدرسة الثانوية الفنية للتعليم المزدوج التابعة لوزارة الإنتاج الحربي
امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية للمدارس الثانوية الفنية بالشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
(نظام السنوات الثلاث)

الدور الثاني - عام ٢٠١٥

عدا / تكنولوجيا صيد الأسماك والتعليم والتدريب المزدوج الصناعي

الزمن : ساعتان ونصف

المادة : رياضيات عامة

أجب عن خمسة أسئلة مما يلي :

السؤال الأول :

- (أ) أولا: اوجد نها $\lim_{s \rightarrow 2} \frac{s^2 - 4}{s - 2}$ ثانيا: اوجد نها $\lim_{s \rightarrow \infty} \frac{s + 6}{s - 5}$
(ب) اوجد ميل المماس للمنحنى $s = s^2 - 2$ عند النقطة (١، ٠)

السؤال الثاني :

(أ) اجر كلا من التكمالات الآتية :

- أولا: $\lim_{s \rightarrow 3} (3 - s)$ ثانيا: $\lim_{s \rightarrow 1} (1 + s^3)$

- (ب) إذا كانت $s = s^3$ ، $\frac{ds}{s} = 6$ سم/ث اوجد $\frac{ds}{s}$ عندما $s = 1$

السؤال الثالث :

- (أ) اوجد نها $\lim_{s \rightarrow 3} \frac{s^3 + 27}{s^2 - 3}$

- (ب) ابحث تزايد وتناقص الدالة $f(s) = s^2 + 4s + 5$ على مجالها.

السؤال الرابع :

- (أ) اوجد $\lim_{s \rightarrow 3} (3 - s^2)$

- (ب) جسم يتحرك في خط مستقيم مسافة f سم في t ثانية بحيث $f = (2t - 1)$ سم
اوجد سرعة الجسم عند $t = 1$ ثانية

السؤال الخامس :

- (أ) اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة $s = s^2$ والمستقيمات $s = 0$ ، $s = 1$ ، $s = 4$

- (ب) اوجد معادلة المماس لمنحنى الدالة $f(s) = s^3 - 4$ عند النقطة (١، ٣)

السؤال السادس :

- (أ) إذا كانت $s = s^2$ ، $\frac{ds}{s} = 1 - s$ اوجد $\frac{ds}{s}$
(ب) اوجد معادلة المنحنى الذي ميل المماس له عند أى نقطة عليه (s ، s)
يساوى $s^3 - 4$ ، $s + 5$ علما بأنه يمر بالنقطة (١، ٢)

انتهت الأسئلة

ث . ص (٥٠٣)

جمهورية مصر العربية
وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية للمدرسة الثانوية الفنية للتعليم المزدوج التابعة لوزارة الإنتاج الحربي
امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية للمدارس الثانوية الفنية بالشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية للتعليم التبادلي
(نظام السنوات الثلاث)
الدور الأول - عام ٢٠١٦
عدا / تكنولوجيا صيد الأسماك - التعليم والتدريب المزدوج الصناعي
المادة : رياضيات عامة الزمن : ساعتان ونصف

أجب عن خمسة فقط من الأسئلة الآتية:

السؤال الأول :

(أ) أوجد قيمة كلا مما يأتي:

ثانيا: نهـا $\frac{2s^2 - 4}{s^3 + 5}$

أولا: نهـا $\frac{1-s^2}{1-s}$

(ب) أوجد ميل المماس للمنحنى $s^3 - 5s^2$ عند $s = 1$

السؤال الثاني :

(أ) اجر كل من التكمالات الآتية :

(٢) $\left[(s-1)^7 \right] s^5$

(١) $\left[(1+s)^7 \right] s^5$

(ب) إذا كانت $s = 2$ ، $\frac{ds}{dt} = 1$ سم / ث أوجد $\frac{ds}{dt}$ عند $s = 1$

السؤال الثالث :

(أ) أوجد قيمة: نهـا $\frac{s^2 - 8}{2-s}$

(ب) أوجد القيمة العظمى والصغرى المحلية (إن وجدت) للدالة $d : (s) = s^2 - 4s$

السؤال الرابع :

(أ) أوجد: $\left[(3s^2 + 2s + 1) \right] s^5$

(ب) جسم يتحرك في خط مستقيم فقطع مسافة s سم في t ثانية بحيث $f = (1 - 3t + 2t^2)$ سم
أوجد سرعة الجسم عند $t = 1$ ثانية.

السؤال الخامس :

(أ) أوجد مساحة المنطقة المحصورة بين محور السينات ومنحنى الدالة $s = 1 + 2s^2$ والمستقيمين $s = 0$ ، $s = 3$

(ب) أوجد معادلة المماس لمنحنى الدالة $d (s) = s^2 - 2s$ عند النقطة $(2, 0)$

السؤال السادس :

(أ) إذا كانت $s = 1 - e$ ، $e = s^2 + 1$ أوجد $\frac{ds}{de}$

(ب) أوجد معادلة منحنى الدالة الذي ميل المماس له عند أي نقطة عليه $(s, v) = (4s^3 - 1, 3)$.
علما بأنه يمر بالنقطة $(1, 3)$.

انتهت الأسئلة

ف

ث . ص (٥٠٣)

جمهورية مصر العربية
وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية للمدرسة الثانوية الفنية للتعليم المزدوج التابعة لوزارة الإنتاج الحربي
امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية للمدارس الثانوية الفنية بالشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية للتعليم التبادلي
(نظام السنوات الثلاث)
الدور الأول - عام ٢٠١٧

المادة : رياضيات عامة
عدا / تكنولوجيا صيد الأسماك - التعليم والتدريب المزدوج الصناعي
الزمن : ساعتان ونصف

أجب عن خمسة فقط من الأسئلة الآتية:

السؤال الأول :

(١) أوجد قيمة كلا مما يأتي :

$$(١) \text{ نهـا } \frac{s^2 - 81}{s - 9} \quad (٢) \text{ نهـا } \frac{s^4 - 9s^3 + 1}{s^2 - 1}$$

(ب) أوجد قياس الزاوية التي يصنعها المماس للمنحنى :

ص = $s^3 - 2s + 5$ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات عند النقطة (١ ، ٤)

السؤال الثاني :

(١) أوجد : $[(5s^4 - s^2 + 6) \div s]$

(ب) أوجد دالة متوسط التغير للدالة د حيث د (س) = $s^2 + 2$ ثم احسب متوسط التغير

لهذه الدالة عندما تتغير س من ٣ إلى ١

السؤال الثالث :

$$(١) \text{ أوجد : نهـا } \frac{s^2 - 4}{s^2 - 2}$$

(ب) إذا كانت ص = ع ، ع = $s^2 - 3$ أوجد $\frac{dV}{ds}$ عند س = ٢

السؤال الرابع :

(١) أوجد قيمة : $[(3s^2 + s + 2) \div s]$

(ب) جسم يتحرك في خط مستقيم فقطع مسافة ف سم في ن ثانية حيث :

ف = $3n^2 + 5n$ سم أوجد العجلة عند ن ثانية

السؤال الخامس :

(١) أوجد نهـا $(2s^3 - 3s^2 - 5s + 1)$

(ب) أوجد القيم العظمى والصغرى المطلقة للدالة د حيث : د (س) = $s^2 - 1$ في الفترة [-٢ ، ٢]

السؤال السادس :

(١) أوجد : $[(s^2 - 1) \times 2s]$

(ب) أوجد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة ص = s^2 والمستقيم ص = $s + 2$

انتهت الأسئلة

ث ص (٥٠٣)

جمهورية مصر العربية
وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية
امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية للتعليم المزدوج التابعة لوزارة الإنتاج الحربى
امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية بالشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
(نظام السنوات الثلاث) عدا:
تخصص: تك صيد الأسماك من الثانوي الصناعي - والتعليم والتدريب المزدوج (صناعي)
الدور الأول - عام ٢٠١٨ م

المادة: رياضيات عامة

الزمن: ساعتان ونصف

أجب عن خمسة أسئلة فقط من الأسئلة الآتية :

السؤال الأول :

(١) أوجد نهـا $(س^٢ - س^٣ + ١)$
س ← ٤

(ب) ابحث تزايد وتناقص الدالة د على مجالها حيث د(س) = $س^٣ - س^٢ + ١$

السؤال الثانى :

(١) أوجد : نهـا $\frac{س^٢ - ٤}{س + ٢}$
س ← ٢

(ب) أوجد قياس الزاوية التي يصنعها المماس لمنحني الدالة د حيث د(س) = $س^٢ - س$ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات والمرسوم عند النقطة (٠,٠)

السؤال الثالث:

(١) أوجد نهـا $\frac{س^٦ - ٦٤}{س - ٢}$
س ← ٢

(ب) إذا كانت ص = $(٢ - ع)^\circ$ ، ع = $س^٢ + ١$ فأوجد $\frac{د}{دس}$ عندما س = ١

السؤال الرابع:

(١) أوجد $\int (٣ - س^٤) ٢٤ دس$

(ب) أوجد مساحة المنطقة المحصورة بين منحني الدالة ص = $س^٣$ والمستقيم ص = ٦

السؤال الخامس:

(١) أوجد نهـا $\frac{س^٥ - ٨}{س - ١}$
س ← ∞

(ب) من نقطة على سطح الأرض قذف جسيم رأسياً لأعلى وكانت المسافة التي قطعها فى ن من الثواني هي ف = $(٢٤,٥ ن - ٤,٩ ن^٢)$ متراً أوجد السرعة التي قذف بها الجسيم.

السؤال السادس:

(١) أوجد متوسط التغير للدالة د حيث د(س) = $س^٢ + ٢$ ثم أحسب متوسط التغير لهذه الدالة عندما تتغير س من ٣ إلى ٣,٢

(ب) أوجد المشتقة الأولى للدالة ص = $(س + ٢) (س - ٢) (س^٢ + ٤)$

انتهت الأسئلة

ث ص (٥٠٣)

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية

(٤١)

امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية للتعليم المزدوج التابعة لوزارة الإنتاج الحربي
امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية بالشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي

(نظام السنوات الثلاث) عدا:

تخصص: تك صيد الأسماك من الثانوي الصناعي - والتعليم والتدريب المزدوج (صناعي)

الدور الأول - عام ٢٠١٨ م

الزمن: ساعتان ونصف

المادة: رياضيات عامة

أجب عن خمسة أسئلة فقط من الأسئلة الآتية :

مركز
زود البنا

السؤال الأول :

(أ) أوجد نهـا (س^٢ - ٣س + ١) س^٤ - ٤

(ب) ابحث تزايد وتناقص الدالة د على مجالها حيث د(س) = س^٢ - ٣س + ١

السؤال الثاني :

(أ) أوجد : نهـا (س^٢ - ٤) س^٤ - ٤

(ب) أوجد قياس الزاوية التي يصنعها المماس لمنحني الدالة د حيث د(س) = س^٢ - ٤س مع الاتجاه الموجب

لمحور السينات والمرسوم عند النقطة (٠،٠)

السؤال الثالث:

(أ) أوجد نهـا (س^٢ - ٦س + ٤) س^٤ - ٤

(ب) إذا كانت ص = (٤ - ٢) س^٢ ع = س^٢ + ١ فلاوجد $\frac{dV}{dE}$ عندما س = ١

السؤال الرابع:

(أ) أوجد [٢٤ (س - ٣) س^٢] س

(ب) أوجد مساحة المنطقة المحصورة بين منحني الدالة ص = ٣س^٢ والمستقيم ص = ٦س

السؤال الخامس:

(أ) أوجد نهـا (س^٥ - ٨) س^٤ - ٨

(ب) من نقطة على سطح الأرض قذف جسم رأسياً لأعلى وكانت المسافة التي قطعها في ن من الثواني هي ف = (٢٤,٥ ن - ٤,٩ ن^٢) متراً أوجد السرعة التي قذف بها الجسم.

السؤال السادس:

(أ) أوجد متوسط التغير للدالة د حيث د(س) = س^٢ + ٢ ثم أحسب متوسط التغير لهذه الدالة عندما تتغير س من ٣ إلى ٢,٢

(ب) أوجد المشتقة الأولى للدالة ص = (س + ٢) (س - ٢) (س^٢ + ٤)

انتهت الأسئلة

ش. ص (٥٠٣)

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية

امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية للتعليم المزدوج التابعة لوزارة الإنتاج الحربي
امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية بالشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي

(نظام السنوات الثلاث) عدا:

تخصص: تك صيد الأسماك من الثانوي الصناعي - اللوجستيات / التعليم والتدريب المزدوج (صناعي)
الدور الأول - عام ٢٠١٩

المادة: رياضيات عامة

الزمن: ساعتان ونصف

أجب عن خمسة أسئلة فقط من الأسئلة الآتية:

السؤال الأول:

(١) أوجد: (١) نها $\frac{س^٧ - ١٢٨}{س - ٢}$ (٢) نها $(س^٥ - ٣س + ١)$ من $س = ٢$ من $س = ٢$

(ب) أوجد المشتقة الأولى للدالة $ص = (س + ٢)(س - ٢)(س + ٤)$

السؤال الثاني:

(١) أوجد: من نها $\frac{س^٧ - ٨}{س - ٩}$

(ب) إذا تحرك جسم في خط مستقيم. فقطع مسافة ف سم في زمن ن ثانية بحيث $ف = (ن + ٢) سم$.
فلأوجد سرعته عند $ن = ٢$ ث

السؤال الثالث:

(١) أوجد قياس الزاوية التي يصنعها العماس للمنحنى $ص = س^٢ - ٣س$ عند $س = ٢$ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات.
(ب) أوجد معادلة المنحنى الذي ميل العماس له عند أي نقطة عليه (س، ص) يساوي ٦ س.
علماً بأنه يمر بالنقطة (٣، ٢)

السؤال الرابع:

(١) إذا كان $ص = ع^٧$ ، $ع = س^٢ + ٢س + ١$ فلأوجد قيمة $\frac{دص}{دس}$ عند $س = ١$ صفر
(ب) أوجد $\lim_{س \rightarrow ١} (س - ١) دس$

السؤال الخامس:



(١) أوجد دالة التغير للدالة: د حيث $د(س) = س^٢ + س$
(ب) أوجد $\lim_{س \rightarrow ١} (س^٩ + ٢س + ٦) دس$

السؤال السادس:

(١) ابحث تزايد وتناقص الدالة د على مجالها حيث $د(س) = س^٢ - ٢س - ١٥$
(ب) أوجد $\lim_{س \rightarrow ١} (١١ - س^٣) دس$

انتهت الأسئلة

ث. ص (٥٠٣)

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية للتعليم المزدوج التابعة لوزارة الإنتاج الحربي
امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية بالشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية
(نظام السنوات الثلاث)

عنا: تك صيد الأسماك - فني تركيب وصيانة طاقة شمسية - فني لوجستيات والتعليم والتدريب المزدوج صناعي
الدور الأول - للعام ٢٠٢٠

د: رياضيات عامة

الزمن : ساعتان ونصف

أجب عن خمسة أسئلة فقط من الأسئلة الآتية:

سؤال الأول :

(أ) أوجد [(س - ٤) وس

(ب) أوجد كلامن :

$$(١) \text{ نها } \frac{1}{2} \left(\text{س}^2 - ٥\text{س} + ٧ \right) \quad (٢) \text{ من } \frac{1}{\infty} \left(\text{س}^3 - ٨ \right) \quad \text{س}^2 - ١٧$$

سؤال الثاني :

أوجد [٢٤ (س٣ - ٦) وس

(إذا كان ص = ع ، ع = س + ٥ فأوجد قيمة $\frac{\text{وس}}{\text{وس}}$ عند س = ١

سؤال الثالث :

(أ) أوجد [(٤س٢ + ٦س + ٢) وس

(ب) إذا تحرك جسم في خط مستقيم. فقطع مسافة ف سم في زمن ن ثانية بحيث ف = (ن٣ + ن) سم. فأوجد سرعته عند ن = ٣ ث

السؤال الرابع :

(أ) أوجد حجم الجسم الدوراني المتولد عن دوران المنطقة المحدودة بالمنحنى ص = س٢ ومحور الصادات والمستقيمين ص = صفر ، ص = ٤ دورة كاملة حول محور الصادات .

$$(ب) \text{ أوجد نها } \frac{\text{س}^4 - ٨١}{\text{س}^2 - ٣}$$

السؤال الخامس :

(أ) أوجد المشتقة الأولى للدالة ص = (س٢ + س + ٤) (س - ٣) .

(ب) أوجد قياس الزاوية التي يصنعها المماس للمنحنى ص = ٢س٣ - ٧س عند س = ١ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات.

سؤال السادس :

(أ) ابحث تزايد وتناقص الدالة د على مجالها حيث د(س) = س٢ - ٤س + ١١

(ب) أوجد القيمة العظمى المطلقة و الصغرى المطلقة للدالة :

$$د(س) = \text{س}^4 - ٨\text{س}^2 + ٦ \text{ في } [-٣, ٣]$$

انتهت الأسئلة

ش. من (٥٠٣)

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان دبلوم المدارس الثانوية الفنية الصناعية (نظام السنوات الثلاث)

عنا: تكنولوجيا صيد الأسماك - فني تركيب وصيانة طائفة شمسية - فني لوجستيات والتخزين والتكريب المزيج صناعي
الدور الأول - للعام ٢٠٢١

الزمن : ساعتان ونصف

المادة : رياضيات عامة

يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

أجب عن خمسة أسئلة فلف من الأسئلة الآتية:

السؤال الأول:

(١) أوجد :
(١) نهيا : من $\frac{1}{2}$ - من $\frac{1}{2}$
(٢) نهيا : من $\frac{1}{2}$ - من $\frac{1}{2}$

(ب) إذا كانت من = (١-س) (٧+س) أوجد $\frac{1}{2}$ عند من = صفر

السؤال الثاني:

(١) أوجد دالة التغير للدالة د حيث د(س) = س + ١١

(ب) أوجد [١٥ (س-٧)] د(س)

السؤال الثالث:

(١) أوجد قيمة $\frac{1}{2}$ (س + ١ - س) د(س)

(ب) أوجد نهيا : من $\frac{1}{2}$ - من $\frac{1}{2}$ (٨١+س)

السؤال الرابع:

(١) أوجد قياس الزاوية الموجبة التي يصنعها المماس لمنحني الدالة د حيث د(س) = س + ١٧ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات وذلك عند النقطة (١٧٠٠)

(ب) أوجد مساحة المنطقة المحصورة بين منحني الدالة من = س^٢ والمستقيم من = ١٨

السؤال الخامس:

(١) أوجد معادلة المنحني الذي ميل المماس له عند أي نقطة عليه (س ، من) يساوي ٦ .
عندما يتجه يمر بالنقطة (٢٠١)

(ب) من نقطة على سطح الأرض قذف جسم رأسياً لأعلى وكانت المسافة التي قطعها في ن من الثواني هي :
ف = ١١ ن - ١٩ ن^٢ متراً . أوجد السرعة التي قذف بها الجسم.

السؤال السادس:

(١) أوجد القيمة العظمى المطلقة والقيمة الصغرى المطلقة للدالة :
د(س) = س - ٣ س + ١ في [١٠١ -]

(ب) نهيا : من $\frac{1}{2}$ - من $\frac{1}{2}$ (٢٤٢ - س)



انتهت الأسئلة