



امتحان دبلوم التعليم العام
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول
للعام الدراسي ١٤٤٦ / ١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

تنبيه:
- المادة: الرياضيات الأساسية.
- الأسئلة في (١٠) صفحات.
- زمن الإجابة: ثلاث ساعات.
- الإجابة في الورقة نفسها.

تعليمات مهمة:

- يجب الحضور إلى قاعة الامتحان قبل عشر دقائق على الأقل من بدء زمن الامتحان.
- يجب إحضار أصل ما يثبت الهوية وإبرازها للعاملين بالامتحانات.
- يجب الالتزام بالزي (الدشداشة البيضاء والمصر أو الكمة للذكور) والزي المدرسي للطالبات ، ويستثنى من ذلك الدارسون من غير العمانيين بشرط الالتزام بالذوق العام، ويمنع على جميع المتقدمات ارتداء النقاب داخل المركز وقاعات الامتحان.
- يحظر على الممتحنين اصطحاب الهواتف النقالة وأجهزة النداء الآلي وآلات التصوير والحواسيب الشخصية والساعات الرقمية الذكية والآلات الحاسبة ذات الصفة التخزينية والمجلات والصحف والكتب الدراسية والدفاتر والمذكرات والحقائب اليدوية والآلات الحادة أو الأسلحة أياً كان نوعها وأي شيء له علاقة بالامتحان.
- يجب على الممتحن الامتثال لإجراءات التفتيش داخل المركز طوال أيام الامتحان.
- يجب على الممتحن التأكد من استلام دفتر امتحانه، مغلفاً بغلاف بلاستيكي شفاف وغير ممزق ، وهو مسؤول عنه حتى يسلمه لمراقبي اللجنة بعد الانتهاء من الإجابة.
- يجب الالتزام بضوابط إدارة امتحانات دبلوم التعليم العام وما في مستواه وأية مخالفة لهذه الضوابط تعرضك للتدابير والإجراءات والعقوبات المنصوص عليها بالقرار الوزاري رقم ٥٨٨ / ٢٠١٥.
- يقوم المتقدم بالإجابة عن أسئلة الامتحان المقالية **بقلم الحبر** (الأزرق أو الأسود).
- يقوم المتقدم بالإجابة عن أسئلة الاختيار من متعدد بتظليل الشكل (⬭) وفق النموذج الآتي:

س – عاصمة سلطنة عمان هي:

⬭ القاهرة ⬭ الدوحة

⬬ مسقط ⬭ أبوظبي

ملاحظة: يتم تظليل الشكل (⬬) باستخدام القلم الرصاص وعند الخطأ، امسح بعناية لإجراء التغيير.

صحيح ⬬ **غير صحيح** ⬭ ◉ ◒ ⊗ ✓

لا تكتب في هذا الجزء

مُسَوَّدَة، لا يتم تصحيحها

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

- مرفق صفحة القوانين.
- توضيح خطوات الحل لجميع المفردات ما عدا مفردات الاختيار من متعدد.
- يُسمح باستخدام جميع أنواع الحاسبات العلمية ما عدا التي تتضمن خصائص رسم الدوال (GRAPH) (STATE PLOT)، تسجيل المعلومات والبيانات (PRGM)، تخزين الملفات (save).
- مجموع درجات الامتحان الكلية (٧٠) درجة.

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

١) التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي س ~ ث (١٠ ، ٠,٢)

(ظلل الشكل ⬭ المقترن بقيمة التوقع ت(س))

⬭ ١ ⬭ ١,٢

⬭ ١,٦ ⬭ ٢

[١]

٢) المتغير العشوائي المتقطع س ~ ث (٥ ، ٠,٣)

أوجد ل (س > ٣)

[٤]

٣) د′ (س) = $س^{٧}$

(ظلل الشكل ⬭ المقترن بـ د(س))

⬭ $\frac{١}{٨}$ $س^{٨}$ + جـ ⬭ $\frac{١}{٦}$ $س^{٦}$ + جـ

⬭ ٨ $س^{٨}$ + جـ ⬭ ٦ $س^{٦}$ + جـ

[١]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

٤) أوجد $\int 3س^{-٥}\ دس$

[٢]

٥) (ظلل الشكل ⬭ المقترن بـالعبارة التي تصف متغيرًا عشوائيًا متصلًا)

⬭ عدد الكتب الموجودة في المكتبة. ⬭ الرقم المكتوب على لوحة سيارة.

⬭ كتلة قطعة من الصابون. ⬭ مجموع الأهداف المسجلة في بطولة.

[١]

٦) المتغير العشوائي المتصل ص ~ ط (١٤ ، ٢٥)، ص = ٣٤

أوجد القيمة المعيارية للمتغير ص

[٥]

٧) المتغير العشوائي المتقطع س ~ ث (٦ ، ٠,٤٢)

(ظلل الشكل ⬭ المقترن بقيمة التباين ع^{٢}(س) مقربةً لأقرب منزلة عشرية واحدة)

⬭ ٢,٥ ⬭ ١,٥

⬭ ١,٢ ⬭ ٠,٦

[١]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

٨) التوزيع س ~ هندسي (٠,٣٥)

أوجد ل (س > ٤) لأقرب ثلاث منازل عشرية.

[٤]

٩) د (س) = $\int$ (٢٥ س^{٤} – ٣ س^{٢}) ءس ، د (١) = ٩

(ظلل الشكل ⬭ المقترن بـقيمة ثابت التكامل (جـ))

⬭ ٤ ⬭ ٥

⬭ ١٣ ⬭ ٢٢

[١]

١٠) د (س) = ٤ س – ٢ ، هـ (س) = – ٢ س + ٣

ح (س) = د (س) + هـ (س)

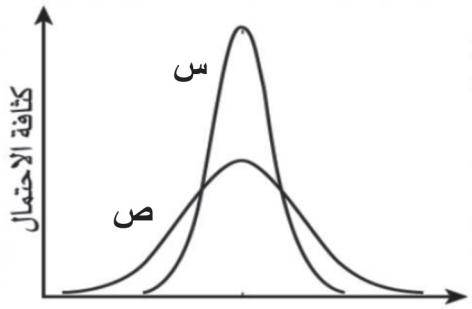
أوجد $\int$ ح (س) ءس

[٤]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

١١) التمثيل البياني يمثل التوزيعات الاحتمالية للمتغيرين العشوائيين المتصلين س ، ص



(ظلل الشكل ⬭ المقترن بالعبارة الصحيحة)

⬭ (ع)س > (ع)ص ⬭ $و_{س} > و_{ص}$

⬭ (ع)س = (ع)ص ⬭ $و_{س} = و_{ص}$

[١]

١٢) التوزيع الطبيعي المعياري ز ~ ط (٠ ، ١)

أوجد ل (ز > ٢,١٣)

[٣]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

١٣) د(س) = س^{٣} + ٧$\sqrt{س}$

أوجد قيمة $\int_{٤}^{٩}$ د(س) ىس

[٤]

١٤) التوزيع الطبيعي س ~ ط (٨ ، ١٦)

أوجد ل (٥ < س ≤ ١١)

[٣]

١٥) المتغير العشوائي المتقطع س ~ ث (٣ ، ٠,٣٦)

(ظلل الشكل ⬭ المقترن بقيمة ل (س ≠ ٢) مقربةً لأقرب ثلاث منازل عشرية)

⬭ ٠,٧٥١ ⬭ ٠,٦٩١

⬭ ٠,٤٤٢ ⬭ ٠,٣٨٩

[١]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

١٦) لمتغير عشوائي متقطع س ~ ث(ن ، ب) ، ت(س) = ١,٤ ، ع^{٢}(س) = ١,١٢

احسب قيمة ن

[٤]

١٧) ص = $\left(\frac{٢}{س^{٤}} - \frac{٩}{س^{٢}}\right)$

(ظلل الشكل ⬭ المقترن بـالتكامل غير المحدود لـ ص)

⬭ $-\frac{٩}{س} + \frac{٢}{٣ س^{٣}} +$ جـ

⬭ $-\frac{٣}{س^{٣}} + \frac{٢}{٥ س^{٥}} +$ جـ

⬭ $\frac{-٩}{س} + \frac{٢}{٣ س^{٣}} +$ جـ

⬭ $\frac{-٣}{س^{٣}} + \frac{٢}{٥ س^{٥}} +$ جـ

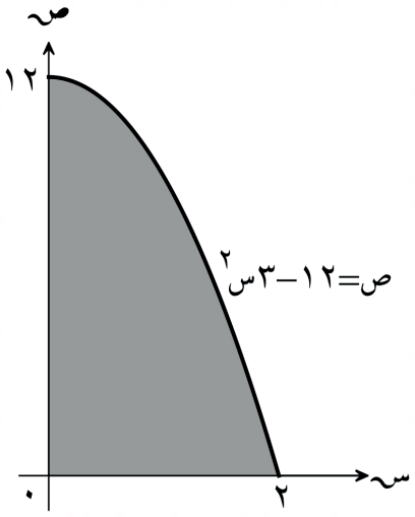
[١]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

١٨) يُبيّن التمثيل البياني منحنى ص = ١٢ – ٣ س^{٢}

احسب القيمة الدقيقة للمساحة المظللة باستخدام التكامل المحدود للدالة ص



[٤]

١٩) س ~ ط (٢١ ، ٩)

أوجد ل (س ≥ ٣٠)

[٣]

٢٠) ز ~ ط (٠ ، ١) ، ل(ز > أ) = ٠,٠٤١٨

(ظلل الشكل ⬭ المقترن بقيمة أ)

⬭ – ٠,٩٥٨٢ ⬭ ٠,٩٥٨٢

⬭ – ١,٧٣ ⬭ ١,٧٣

[١]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

٢١) ع ~ هندسي (٠,٢٥)

(ظلل الشكل ⬭ المقترن بقيمة ل(ت(ع)) مقربةً لأقرب منزلتين عشريتين)

⬭ ٠,٠١ ⬭ ٠,٠٨

⬭ ٠,١١ ⬭ ٠,١٩

[١]

٢٢) وُجد في محاولات مستقلة مكررة في إصابة الهدف أن احتمال النجاح في كل محاولة ٠,٤٣
أوجد احتمال أن يكون أول نجاح بعد المحاولة الثانية.

[٥]

٢٣) $\int_{-٤}^{٤} (س^{٩} + ك)\, ىس = ١٦$

(ظلل الشكل ⬭ المقترن بـقيمة العدد الصحيح ك)

⬭ صفر ⬭ ٢

⬭ ٤ ⬭ ٨

[١]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

٢٤) دالة الميل لمنحنى ص = د(س) هي د′ (س) = $\frac{-١٨ + ٤ س^{٣}}{س^{٣}}$

ويمر المنحنى بالنقطة (٣ ، ١٥)

أوجد معادلة المنحنى ص

[٣]

٢٥) س ~ ط (و ، ٩) ، ل(س < ٥) = ٠,٩٢٣٦

(ظلل الشكل ⬭ المقترن بـقيمة و)

⬭ ٠,٧١ ⬭ ٠,٩٨

⬭ ٧,٠٦ ⬭ ٧,٨٧

[١]

٢٦) تتبع أطوال نوع من الأشجار(س) مترًا توزيعًا طبيعيًا وسطه ١٢ مترًا وانحرافه المعياري ٢ مترًا

أوجد احتمال أن يكون طول الشجرة التي اختيرت عشوائيًا أكبر من ١٤ مترًا.

[٣]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

٢٧) منحنى الدالة ص معطى بحيث $\frac{ص}{س} = ٥ - ٦ س + س^{٢}$

النقطتان ل (٦ ، ٣) ، م (٣ ، ب) تقعان على المنحنى

أوجد قيمة ب

[٣]

٢٨) المتغير العشوائي المتصل ج ~ ط (٤٥ ، ع^{٢})، يُمثل أوزان مجموعة من الحيوانات (بالكيلوغرامات)، احتمال أن يكون وزن حيوان اختير عشوائيًا أقل من ٥٠ كغم يساوي ٠,٧٣٥٧

أوجد الانحراف المعياري. (لأقرب منزلتين عشريتين)

[٤]

انتهت الأسئلة مع دعائنا لكم بالتوفيق والنجاح

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

قوانين الرياضيات الأساسية للصف الثاني عشر الفصل الدراسي الثاني

الوحدة الرابعة: توزيع ذي الحدين والتوزيعات الهندسية

- إذا كان س ~ ث (ن ، ب) ، فإن احتمال ر من النجاحات هو

$$ل(ر) = \binom{ن}{ر} ب^{ر} \, ف^{ن-ر}$$

حيث: ن عدد مرات تكرار التجربة، ب احتمال النجاح، $٠ < ب < ١$

$ف = (١ - ب)$

- في التوزيع س ~ ث (ن ، ب):
  - القيمة المتوقعة ت (س) = ن × ب
  - التباين $ع^{٢}(س) = ن \times ب \, (١ - ب) = ن \times ب \times ف$
  - الانحراف المعياري $ع(س) = \sqrt{ع^{٢}(س)}$

- إذا كان س ~ هندسي (ب) ، فإن :
  - $ل(ر) = ب \, ف^{ر-١}$
  - $ت(س) = \frac{١}{ب}$
  - $ل(س \geq ر) = ف^{ر}$ ، $ل(س > ر) = ف^{ر} - ١$

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

الوحدة الخامسة : التكامل

- إذا كان $\frac{ء ص}{ء س} = س^{ن}$ ، فإن ص $= \frac{١}{ن+١} س^{ن+١} + جـ$، حيث جـ ثابت ، ن $\neq -١$
- إذا كان د$'$(س) $= س^{ن}$ ، فإن د(س) $= \frac{١}{ن+١} س^{ن+١} + جـ$، حيث جـ ثابت ، ن $\neq -١$
- $\int س^{ن}$ ء س $= \frac{١}{ن+١} س^{ن+١} + جـ$ ، حيث جـ ثابت ، ن $\neq -١$
- $\int ك\, س^{ن}$ ء س $= ك \int س^{ن}$ ء س، حيث ك عدد ثابت
- $\int [د(س) \pm هـ(س)]$ ء س $= \int د(س)$ ء س $\pm \int هـ(س)$ ء س
- $\int_{أ}^{ب} د'(س)$ ء س $= [د(س)]_{أ}^{ب} = د(ب) - د(أ)$، حيث د(س) تكامل د$'$(س)
- $\int_{أ}^{ب} ك\, س^{ن}$ ء س $= ك \int_{أ}^{ب} س^{ن}$ ء س، حيث ك عدد ثابت
- $\int_{أ}^{ب} [د(س) \pm هـ(س)]$ ء س $= \int_{أ}^{ب} د(س)$ ء س $\pm \int_{أ}^{ب} هـ(س)$ ء س

الوحدة السادسة : التوزيع الطبيعي

- إذا كان أ > ٠ ، ب > ٠ فإن:

ل(ز > أ) = د (أ)

ل(ز < أ) = ١ − د (أ)

ل(أ < ز < ب) = د(ب) − د(أ)

ل(− أ < ز < ب) = د(ب) + د(أ) − ١

ل(− أ < ز < أ) = ٢ د(أ) − ١

- إذا كان س ~ ط (و ، ع^{٢}) فإن :

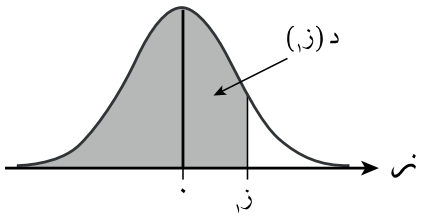
ز $= \frac{س - و}{ع}$ حيث ز: متغير طبيعي معياري

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

جدول دالة التوزيع الطبيعي المعياري

إذا كان المتغير (ز) يأخذ شكل التوزيع الطبيعي الذي وسطه الحسابي ٠، وتباينه ١، فإن الجدول يُعطي قيمة د (ز) لكل قيمة من قيم ز، حيث:



- د (ز١) = ل (ز ≤ ز١)
- د (-ز١) = ١ - د (ز١)

ز	٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
٠,٠	٠,٥٠٠٠	٠,٥٠٤٠	٠,٥٠٨٠	٠,٥١٢٠	٠,٥١٦٠	٠,٥١٩٩	٠,٥٢٣٩	٠,٥٢٧٩	٠,٥٣١٩	٠,٥٣٥٩
٠,١	٠,٥٣٩٨	٠,٥٤٣٨	٠,٥٤٧٨	٠,٥٥١٧	٠,٥٥٥٧	٠,٥٥٩٦	٠,٥٦٣٦	٠,٥٦٧٥	٠,٥٧١٤	٠,٥٧٥٣
٠,٢	٠,٥٧٩٣	٠,٥٨٣٢	٠,٥٨٧١	٠,٥٩١٠	٠,٥٩٤٩	٠,٥٩٨٧	٠,٦٠٢٦	٠,٦٠٦٤	٠,٦١٠٣	٠,٦١٤١
٠,٣	٠,٦١٧٩	٠,٦٢١٧	٠,٦٢٥٥	٠,٦٢٩٣	٠,٦٣٣١	٠,٦٣٦٨	٠,٦٤٠٦	٠,٦٤٤٣	٠,٦٤٨٠	٠,٦٥١٧
٠,٤	٠,٦٥٥٤	٠,٦٥٩١	٠,٦٦٢٨	٠,٦٦٦٤	٠,٦٧٠٠	٠,٦٧٣٦	٠,٦٧٧٢	٠,٦٨٠٨	٠,٦٨٤٤	٠,٦٨٧٩
٠,٥	٠,٦٩١٥	٠,٦٩٥٠	٠,٦٩٨٥	٠,٧٠١٩	٠,٧٠٥٤	٠,٧٠٨٨	٠,٧١٢٣	٠,٧١٥٧	٠,٧١٩٠	٠,٧٢٢٤
٠,٦	٠,٧٢٥٧	٠,٧٢٩١	٠,٧٣٢٤	٠,٧٣٥٧	٠,٧٣٨٩	٠,٧٤٢٢	٠,٧٤٥٤	٠,٧٤٨٦	٠,٧٥١٧	٠,٧٥٤٩
٠,٧	٠,٧٥٨٠	٠,٧٦١١	٠,٧٦٤٢	٠,٧٦٧٣	٠,٧٧٠٤	٠,٧٧٣٤	٠,٧٧٦٤	٠,٧٧٩٤	٠,٧٨٢٣	٠,٧٨٥٢
٠,٨	٠,٧٨٨١	٠,٧٩١٠	٠,٧٩٣٩	٠,٧٩٦٧	٠,٧٩٩٥	٠,٨٠٢٣	٠,٨٠٥١	٠,٨٠٧٨	٠,٨١٠٦	٠,٨١٣٣
٠,٩	٠,٨١٥٩	٠,٨١٨٦	٠,٨٢١٢	٠,٨٢٣٨	٠,٨٢٦٤	٠,٨٢٨٩	٠,٨٣١٥	٠,٨٣٤٠	٠,٨٣٦٥	٠,٨٣٨٩
١,٠	٠,٨٤١٣	٠,٨٤٣٨	٠,٨٤٦١	٠,٨٤٨٥	٠,٨٥٠٨	٠,٨٥٣١	٠,٨٥٥٤	٠,٨٥٧٧	٠,٨٥٩٩	٠,٨٦٢١
١,١	٠,٨٦٤٣	٠,٨٦٦٥	٠,٨٦٨٦	٠,٨٧٠٨	٠,٨٧٢٩	٠,٨٧٤٩	٠,٨٧٧٠	٠,٨٧٩٠	٠,٨٨١٠	٠,٨٨٣٠
١,٢	٠,٨٨٤٩	٠,٨٨٦٩	٠,٨٨٨٨	٠,٨٩٠٧	٠,٨٩٢٥	٠,٨٩٤٤	٠,٨٩٦٢	٠,٨٩٨٠	٠,٨٩٩٧	٠,٩٠١٥
١,٣	٠,٩٠٣٢	٠,٩٠٤٩	٠,٩٠٦٦	٠,٩٠٨٢	٠,٩٠٩٩	٠,٩١١٥	٠,٩١٣١	٠,٩١٤٧	٠,٩١٦٢	٠,٩١٧٧
١,٤	٠,٩١٩٢	٠,٩٢٠٧	٠,٩٢٢٢	٠,٩٢٣٦	٠,٩٢٥١	٠,٩٢٦٥	٠,٩٢٧٩	٠,٩٢٩٢	٠,٩٣٠٦	٠,٩٣١٩
١,٥	٠,٩٣٣٢	٠,٩٣٤٥	٠,٩٣٥٧	٠,٩٣٧٠	٠,٩٣٨٢	٠,٩٣٩٤	٠,٩٤٠٦	٠,٩٤١٨	٠,٩٤٢٩	٠,٩٤٤١
١,٦	٠,٩٤٥٢	٠,٩٤٦٣	٠,٩٤٧٤	٠,٩٤٨٤	٠,٩٤٩٥	٠,٩٥٠٥	٠,٩٥١٥	٠,٩٥٢٥	٠,٩٥٣٥	٠,٩٥٤٥
١,٧	٠,٩٥٥٤	٠,٩٥٦٤	٠,٩٥٧٣	٠,٩٥٨٢	٠,٩٥٩١	٠,٩٥٩٩	٠,٩٦٠٨	٠,٩٦١٦	٠,٩٦٢٥	٠,٩٦٣٣
١,٨	٠,٩٦٤١	٠,٩٦٤٩	٠,٩٦٥٦	٠,٩٦٦٤	٠,٩٦٧١	٠,٩٦٧٨	٠,٩٦٨٦	٠,٩٦٩٣	٠,٩٦٩٩	٠,٩٧٠٦
١,٩	٠,٩٧١٣	٠,٩٧١٩	٠,٩٧٢٦	٠,٩٧٣٢	٠,٩٧٣٨	٠,٩٧٤٤	٠,٩٧٥٠	٠,٩٧٥٦	٠,٩٧٦١	٠,٩٧٦٧
٢,٠	٠,٩٧٧٢	٠,٩٧٧٨	٠,٩٧٨٣	٠,٩٧٨٨	٠,٩٧٩٣	٠,٩٧٩٨	٠,٩٨٠٣	٠,٩٨٠٨	٠,٩٨١٢	٠,٩٨١٧
٢,١	٠,٩٨٢١	٠,٩٨٢٦	٠,٩٨٣٠	٠,٩٨٣٤	٠,٩٨٣٨	٠,٩٨٤٢	٠,٩٨٤٦	٠,٩٨٥٠	٠,٩٨٥٤	٠,٩٨٥٧
٢,٢	٠,٩٨٦١	٠,٩٨٦٤	٠,٩٨٦٨	٠,٩٨٧١	٠,٩٨٧٥	٠,٩٨٧٨	٠,٩٨٨١	٠,٩٨٨٤	٠,٩٨٨٧	٠,٩٨٩٠
٢,٣	٠,٩٨٩٣	٠,٩٨٩٦	٠,٩٨٩٨	٠,٩٩٠١	٠,٩٩٠٤	٠,٩٩٠٦	٠,٩٩٠٩	٠,٩٩١١	٠,٩٩١٣	٠,٩٩١٦
٢,٤	٠,٩٩١٨	٠,٩٩٢٠	٠,٩٩٢٢	٠,٩٩٢٥	٠,٩٩٢٧	٠,٩٩٢٩	٠,٩٩٣١	٠,٩٩٣٢	٠,٩٩٣٤	٠,٩٩٣٦
٢,٥	٠,٩٩٣٨	٠,٩٩٤٠	٠,٩٩٤١	٠,٩٩٤٣	٠,٩٩٤٥	٠,٩٩٤٦	٠,٩٩٤٨	٠,٩٩٤٩	٠,٩٩٥١	٠,٩٩٥٢
٢,٦	٠,٩٩٥٣	٠,٩٩٥٥	٠,٩٩٥٦	٠,٩٩٥٧	٠,٩٩٥٩	٠,٩٩٦٠	٠,٩٩٦١	٠,٩٩٦٢	٠,٩٩٦٣	٠,٩٩٦٤
٢,٧	٠,٩٩٦٥	٠,٩٩٦٦	٠,٩٩٦٧	٠,٩٩٦٨	٠,٩٩٦٩	٠,٩٩٧٠	٠,٩٩٧١	٠,٩٩٧٢	٠,٩٩٧٣	٠,٩٩٧٤
٢,٨	٠,٩٩٧٤	٠,٩٩٧٥	٠,٩٩٧٦	٠,٩٩٧٧	٠,٩٩٧٧	٠,٩٩٧٨	٠,٩٩٧٩	٠,٩٩٧٩	٠,٩٩٨٠	٠,٩٩٨١
٢,٩	٠,٩٩٨١	٠,٩٩٨٢	٠,٩٩٨٢	٠,٩٩٨٣	٠,٩٩٨٤	٠,٩٩٨٤	٠,٩٩٨٥	٠,٩٩٨٥	٠,٩٩٨٦	٠,٩٩٨٦
٣,٠	٠,٩٩٨٧	٠,٩٩٨٧	٠,٩٩٨٧	٠,٩٩٨٨	٠,٩٩٨٨	٠,٩٩٨٩	٠,٩٩٨٩	٠,٩٩٨٩	٠,٩٩٩٠	٠,٩٩٩٠
٣,١	٠,٩٩٩٠	٠,٩٩٩١	٠,٩٩٩١	٠,٩٩٩١	٠,٩٩٩٢	٠,٩٩٩٢	٠,٩٩٩٢	٠,٩٩٩٢	٠,٩٩٩٣	٠,٩٩٩٣
٣,٢	٠,٩٩٩٣	٠,٩٩٩٣	٠,٩٩٩٤	٠,٩٩٩٤	٠,٩٩٩٤	٠,٩٩٩٤	٠,٩٩٩٤	٠,٩٩٩٥	٠,٩٩٩٥	٠,٩٩٩٥
٣,٣	٠,٩٩٩٥	٠,٩٩٩٥	٠,٩٩٩٥	٠,٩٩٩٦	٠,٩٩٩٦	٠,٩٩٩٦	٠,٩٩٩٦	٠,٩٩٩٦	٠,٩٩٩٦	٠,٩٩٩٧
٣,٤	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٨

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

مُسَوَّدَة

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

مُسَوَّدَة

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

مُسَوَّدَة

لا تكتب في هذا الجزء



دليل التصحيح

لمادة الرياضيات الأساسية

الفصل الدراسي الثاني-الدور الأول

٢٠٢٥/٢٠٢٤ م

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات إضافية
١	AO١ L	٢-٤	٢٨	١ ☐ ١,٦ ☐	١,٢ ☐ ٢ ■	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
٢	AO١ L	١-٤	٢٢	ل (س >٣) = ل(٤)+ل(٥)	١	• إذا بدأ الطالب من الخطوة الثانية يأخذ الدرجة كاملة. • إذا كتب الطالب الخطوة الثانية والخطوة الرابعة يأخذ الدرجة كاملة
				$= \binom{٥}{٤}(٠,٣)^{٤}(٠,٧)^{١} + \binom{٥}{٥}(٠,٣)^{٥}(٠,٧)^{٠}$	١	
				$= ٠,٠٢٨٣٥ + ٠,٠٠٢٤٣$	١	
				$= ٠,٠٣٠٧٨$	١	
				حل آخر: ل (س >٣) = ١ − ل (س≤ ٣)		
				= ١ − [ل(٠)+ل(١) +ل(٢)+ل(٣)]	١	
				$= ١ - (\binom{٥}{٠}(٠,٣)^{٠}(٠,٧)^{٥} + \binom{٥}{١}(٠,٣)^{١}(٠,٧)^{٤} + \binom{٥}{٢}(٠,٣)^{٢}(٠,٧)^{٣} + \binom{٥}{٣}(٠,٣)^{٣}(٠,٧)^{٢})$	١	
				$= ١ - (٠,١٣٢٣ + ٠,٣٧٨٧ + ٠,٣٦٠١٥ + ٠,١٦٨٠٧)$	١	
				$= ٠,٠٣٠٧٨$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
٣	AO١ L	١ - ٥	٤٦	■ $\frac{١}{٨}$ س^{٨} + جـ ☐ $\frac{١}{٦}$ س^{٦} + جـ ☐ ٨ س^{٨} + جـ ☐ ٦ س^{٦} + جـ		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٢]	معلومات اضافية
٤	AO١ L	١ - ٥	٥٢	$-\frac{٣}{٤}$ س$^{-٤}$ + جـ	١ + ١	• لكل حد درجة

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
٥	AO١ L	١ - ٦	٧٠	عدد الكتب الموجودة في المكتبة. ■ كتلة قطعة من الصابون. الرقم المكتوب على لوحة سيارة. مجموع الأهداف المسجلة في البطولة.		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٥]	معلومات اضافية
٦	AO١ L	٦-٤	٩٢	$ز = \frac{٣٤-١٩}{\sqrt{٢٥}}$	١+١	• الخطوة الأولى والثانية درجة على البسط ودرجة على المقام.
				$= \frac{١٥}{٥}$	١+١	• إذا كتب الطالب الخطوة الأولى ثم الثالثة مباشرة يأخذ الدرجة كاملة.
				$= ٣$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
٧	AO١ M	٤-٢	٢٨	٢,٥ ١,٢ ١,٥ ٠,٦		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
٨	AO١ M	٣-٤	٣٣	ف = ١ – ٠,٣٥		• لا يحاسب الطالب على التقريب (الدرجة على الناتج)
				= ٠,٦٥	١	
				ف^{٤} = (ل (< ٤)	١	
				(٠,٦٥)^{٤} = (ل (< ٤)	١	
				≈ ٠,١٧٩	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
٩	AO١ M	٥ – ٢	٥٩	٤ ☐ ٥ ■ ١٣ ☐ ٢٢ ☐		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
١٠	AO١ M	١ - ٥	٥٥	$\int ح(س)\ ؤس = \int (٤س - ٢) + (-٢س + ٣)$ ؤس		
				$= \int (٢س + ١)$ ؤس	١	
				$= س^{٢} + س + جـ$	١+١+١	
				حل آخر : $\int ح(س)\ ؤس = \int (٤س - ٢)$ ؤس $+ \int (-٢س + ٣)$ ؤس	١	
				$= (٢س^{٢} - ٢س) + (-س^{٢} + ٣س) + جـ$		
				$= س^{٢} + س + جـ$	١+١+١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
١١	AO١ M	١ - ٦	٧٣	▭ ع(س) < ع(ص)　　▭ و(س) > و(ص) ▭ ع(س) = ع(ص)　　■ و(س) = و(ص)		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٣]	معلومات اضافية
١٢	AO١ M	٦-٣	٨٤	ل (ز > ٢,١٣) = ١ − ل (ز ≥ ٢,١٣)	١	• إذا رسم الطالب منحنى التوزيع الطبيعي المعياري وعين عليه البيانات بشكل صحيح وأوجد المطلوب من خلال الرسم يأخذ الدرجة كاملة
				= ١ − د(٢,١٣)		
				= ١ − ٠,٩٨٣٤	١	
				= ٠,٠١٦٦	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
١٣	AO١ H	٣ - ٥	٦٢	$\int_{٠}^{٤} (س^{٣} + س^{\frac{١}{٢}}) \, ىس$		• درجة لتكامل كل حد.
				$= \left[\frac{١}{٤} س^{٤} + \frac{٢}{٣} س^{\frac{٣}{٢}} \right]_{٠}^{٤}$	١ + ١	
				$= \left[\frac{١}{٤}(٤)^{٤} + \frac{٢}{٣}(٤)^{\frac{٣}{٢}} - (٠) \right]$	١	
				$= \frac{٢٠٨}{٣} = ٦٩\frac{١}{٣} \approx ٦٩,٣٣$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٣]	معلومات اضافية
١٤	AO١ H	٤-٦	٩٥	ل (٥ < س ≤ ١١) = ل (-٠,٧٥ < ز ≤ ٠,٧٥)	١	
				= ٢د(٠,٧٥) - ١	١	
				= ٢× ٠,٧٧٣٤ – ١		
				= ٠,٥٤٦٨	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
١٥	AO٢ L	١ - ٤	٢٤	■ ٠,٧٥١ ☐ ٠,٦٩١ ☐ ٠,٤٤٢ ☐ ٠,٣٨٩		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
١٦	AO٢ L	٤-٢	٢٨	$ف = \frac{ع^{٢}(س)}{ت(س)}$		
				$= \frac{١,١٢}{١,٤}$	١	
				ف = ٠,٨	١	
				ب = ١ − ٠,٨		
				ب = ٠,٢	١	
				$ن = \frac{١,٤}{٠,٢}$		
				ن = ٧	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
١٧	AO٢ L	١ - ٥	٥٦	■ $-\frac{٩}{س} + \frac{٢}{٣ س^{٣}} + ج$ □ $-\frac{٣}{س^{٣}} + \frac{٢}{٥ س^{٥}} + ج$ □ $\frac{٩}{س} - \frac{٢}{٣ س^{٣}} + ج$ □ $\frac{٣}{س^{٣}} - \frac{٢}{٥ س^{٥}} + ج$		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
١٨	AO٢ L	٥ – ٣	٦٤	المساحة المظللة = $\int_{0}^{2} (١٢ - ٣ س^{٢}) \, ds$	١	
				$= \left[١٢ س - س^{٣} \right]_{0}^{2}$	١	
				$= \left[(٢)١٢ - (٢)^{٣} \right) - (٠) \right]$	١	
				= ١٦ وحدة مربعة	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٣]	معلومات اضافية
١٩	AO٢ L	٦ – ٣	٩٣	$ز = \frac{٣٠ - ٢١}{\sqrt{٩}}$		
				$ز = \frac{٩}{٣} = ٣$	١	
				ل(س ≥ ٣٠) = ل(ز ≥ ٣) = د(٣)	١	
				= ٠,٩٩٨٧	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
٢٠	AO٢ L	٣ - ٦	٨٨	١,٧٣ ٠,٩٥٨٢ — ١,٧٣ — ٠,٩٥٨٢		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
٢١	AO٢ M	٤ -٤	٣٩	٠,٠١ ٠,٠٨ ٠,١١ ٠,١٩		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٥]	معلومات اضافية
٢٢	AO٢ M	٣-٤	٣٢	ل(س>٢)= ١-ل(س≤٢)	١	
				=١-[ل(١)+ل(٢)]	١	
				=١-[ب+ب(١-ب)]		
				=١-[(٠,٤٣)+٠,٤٣(١-٠,٤٣)]	١	
				=١-[(٠,٤٣)+٠,٢٤٥١]	١	
				=٠,٣٢٤٩	١	
				حل أخر : ف= ١-ب	١	
				ف=٠,٥٧	١	
				ل(س>٢)=ف^{٢}	١	
				ل(س>٢)=(٠,٥٧)^{٢}	١	
				=٠,٣٢٤٩	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
٢٣	AO٢ M	٥ – ٣	٦٣	صفر ☐ ٢ ■ ٤ ☐ ٨ ☐		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٣]	معلومات اضافية
٢٤	AO٢ M	٥ - ٢	٥٧	$د(س) = \int (-١٨ س^{-٣} + ٤) \, ءس$	١	
				$د(س) = \frac{-٩}{س^{٢}} + ٤س + جـ$	١	
				$د(٣) = ١ + ١٢ + جـ$ $جـ + ١٣ = ١٥$		
				$جـ = ٢$	١	
				$د(س) = \frac{-٩}{س^{٢}} + ٤س + ٢$		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
٢٥	AO٢ M	٦ - ٥	٩٩	■ ٠,٧١ ☐ ٠,٩٨ ☐ ٧,٠٦ ☐ ٧,٨٧		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٣]	معلومات اضافية
٢٦	AO٢ M	٦-٣	٩٨	ل(س > ١٤) = ل(ز > $\frac{١٤-١٢}{٢}$)		
				= ل(ز > ١)	١	
				= ١ – د(١)	١	
				= ١ – ٠,٨٤١٣		
				= ٠,١٥٨٧	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٣]	معلومات اضافية
٢٧	AO٢ H	٥ - ٢	٦٠	ص = $\int$ (٥ − ٦ س + س ^{٢}) ىس		
				ص = ٥ س − ٣ س ^{٢} + $\frac{١}{٣}$ س ^{٣} + جـ	١	
				٣ = ٥(٦)− ٣ (٦) ^{٢} + $\frac{١}{٣}$ (٦) ^{٣} + جـ		
				جـ = ٩	١	
				ص = ٥ س − ٣ س ^{٢} + $\frac{١}{٣}$ س ^{٣} + ٩		
				ب = ٥(٣)− ٣ (٣) ^{٢} + $\frac{١}{٣}$ (٣) ^{٣} + ٩		
				ب = ٦	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
٢٨	AO٢ H	٥ -٦	١٠٠	القيمة المعيارية لـ ج = ٥٠ هي ز = $\frac{٥٠ - ٤٥}{ع} = \frac{٥}{ع}$	١	
				د$(\frac{٥}{ع})$ = ٠,٧٣٥٧	١	
				$\frac{٥}{ع}$ = د$^{-١}$ (٠,٧٣٥٧)		
				= ٠,٦٣	١	
				ع = $\frac{٥}{٠,٦٣}$ = ٧,٩٤ كغم	١	



سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم



مركز القياس والتقويم التربوي
The Center for Educational Assessment and Measurement (CEAM)

امتحان دبلوم التعليم العام
الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني
للعام الدراسي ١٤٤٧/١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

تنبيه:
- المادة: الرياضيات الأساسية.
- الأسئلة في (١١) صفحة.
- زمن الإجابة: ثلاث ساعات.
- الإجابة في الورقة نفسها.

تعليمات مهمة:

- يجب الحضور إلى قاعة الامتحان قبل عشر دقائق على الأقل من بدء زمن الامتحان.
- يجب إحضار أصل ما يثبت الهوية وإبرازها للعاملين بالامتحانات.
- يجب الالتزام بالزي (الدشداشة البيضاء والمصر أو الكمة للذكور) والزي المدرسي للطالبات ، ويستثنى من ذلك الدارسون من غير العمانيين بشرط الالتزام بالذوق العام، ويمنع على جميع المتقدمات ارتداء النقاب داخل المركز وقاعات الامتحان.
- يحظر على الممتحنين اصطحاب الهواتف النقالة وأجهزة النداء الآلي وآلات التصوير والحواسيب الشخصية والساعات الرقمية الذكية والآلات الحاسبة ذات الصفة التخزينية والمجلات والصحف والكتب الدراسية والدفاتر والمذكرات والحقائب اليدوية والآلات الحادة أو الأسلحة أياً كان نوعها وأي شيء له علاقة بالامتحان.
- يجب على الممتحن الامتثال لإجراءات التفتيش داخل المركز طوال أيام الامتحان.
- يجب على الممتحن التأكد من استلام دفتر امتحانه، مغلفاً بغلاف بلاستيكي شفاف وغير ممزق ، وهو مسؤول عنه حتى يسلمه لمراقبي اللجنة بعد الانتهاء من الإجابة.
- يجب الالتزام بضوابط إدارة امتحانات دبلوم التعليم العام وما في مستواه وأية مخالفة لهذه الضوابط تعرضك للتدابير والإجراءات والعقوبات المنصوص عليها بالقرار الوزاري رقم ٥٨٨ / ٢٠١٥.
- يقوم المتقدم بالإجابة عن أسئلة الامتحان المقالية بقلم الحبر (الأزرق أو الأسود).
- يقوم المتقدم بالإجابة عن أسئلة الاختيار من متعدد بتظليل الشكل (▭) وفق النموذج الآتي:

س – عاصمة سلطنة عمان هي:

▭ القاهرة ▭ الدوحة

■ مسقط ▭ أبوظبي

ملاحظة: يتم تظليل الشكل (■) باستخدام القلم الرصاص وعند الخطأ، امسح بعناية لإجراء التغيير.

صحيح ■ **غير صحيح** ▬ ◉ ◒ ☒ ☑

لا تكتب في هذا الجزء

مُسَوَّدَة، لا يتم تصحيحها

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

- مرفق صفحة القوانين.
- مرفق جدول دالة التوزيع الطبيعي المعياري.
- توضيح خطوات الحل لجميع المفردات ما عدا مفردات الاختيار من متعدد.
- يُسمح باستخدام جميع أنواع الحاسبات العلمية ما عدا التي تتضمن خصائص رسم الدوال (GRAPH) (STATE PLOT)، تسجيل المعلومات والبيانات (PRGM)، تخزين الملفات (save).
- مجموع درجات الامتحان الكلية (٧٠)درجة.

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

١) التوزيع ع ~ هندسي (٠,١٥)

(ظلّل الشكل ▭ المقترن بقيمة المنوال)

▭ ٠,٨٥ ▭ ١

▭ ٢ ▭ ٦,٧ [١]

٢) المتغير العشوائي المتقطع ص ~ ث (٨ ، ٠,٦)

أوجد ل (٣) مقربًا الناتج إلى أقرب ثلاث منازل عشرية.

[٤]

٣) $\frac{ء ص}{ء س} = ٣$

(ظلّل الشكل ▭ المقترن بـ ص بدلالة س)

▭ ص = ٣ س + جـ ▭ ص = $\frac{٣}{س}$ + جـ

▭ ص = $\frac{٣}{٢}$ س^{٢} + جـ ▭ ص = ٣ س^{٣} + جـ [١]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

٤) أوجد تكامل الدالة س$^{-٦}$ بالنسبة إلى المتغير س

[٢]

٥) (ظلل الشكل ▭ المقترن بـالعبارة التي تصف متغيرًا عشوائيًا متصلًا)

▭ نسبة الرطوبة في الهواء صباحًا. ▭ الرقم المكتوب على قميص لاعب سباق.

▭ عدد النوافذ الموجودة في المدرسة. ▭ ألوان السيارات في مواقف المطار.

[١]

٦) ص ~ ط (١٢ ، ٣٦) ، ص = ٢٤

أوجد القيمة المعيارية للمتغير ص

[٥]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

٧) التوزيع س ~ ث (٥ ، ٠,٤)

(ظلل الشكل ⬭ المقترن بقيمة التوقع ت(س))

⬭ ١,١ ⬭ ١,٢

⬭ ٢ ⬭ ٣

[١]

٨) التوزيع س ~ هندسي (٠,٥٤)

أوجد ل (س ≥ ٤) مقربًا الناتج إلى أقرب ثلاث منازل عشرية.

[٤]

٩) (ظلّل الشكل ⬭ المقترن بـقيمة $\int_{1}^{3} (٨ س + ٣) ؏س$)

⬭ ١٦ ⬭ ٣٨

⬭ ٤٥ ⬭ ٧٠ [١]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

١٠) المنحنى ص معطى بحيث $\frac{د ص}{د س}$ = ٢س (٣س – ١) ، (١ ، ٣) نقطة تقع على المنحنى ص

احسب قيمة ثابت التكامل (جـ) للمنحنى ص

[٤]

١١) يبيّن التمثيل البياني الآتي:

التوزيع الاحتمالي لكل من المتغيرين العشوائيين المتصلين (ل) ، (ق)



(ظلّل الشكل ▭ المقترن بالعبارة الصحيحة)

▭ وسط المتغير(ل) < وسط المتغير(ق) ▭ وسط المتغير(ل) = وسط المتغير(ق)

▭ تباين المتغير(ل) < تباين المتغير(ق) ▭ تباين المتغير(ل) = تباين المتغير(ق) [١]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

١٢) التوزيع الطبيعي المعياري ز ~ ط (٠ ، ١)

أوجد ل (١,٣٤ < ز ≤ ٢,٨٨)

[٣]

١٣) $\int_{1}^{ك} ٣س \, دس = ١٢$ حيث ك > ٠

أوجد قيمة ك

[٤]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

١٤) ص ~ ط (٤٠ ، ١٦)

أوجد ل (ص > ٤٨)

[٣]

١٥) وُجد في محاولات مستقلة مكررة أن احتمال النجاح في كل محاولة ٠,٥٨

(ظلّل الشكل ▭ المقترن بقيمة احتمال حدوث أول نجاح في المحاولة الخامسة)

▭ ٠,٢٤٣٦ ▭ ٠,٠٤٧٥

▭ ٠,٠٤٢٩ ▭ ٠,٠١٨٠ [١]

١٦) التوزيع ع ~ هندسي (٠,٢٠)

أوجد ل (ت(ع))

[٤]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

١٧) $د'(س) = \frac{\sqrt{س}}{س}$

(ظلل الشكل ▭ المقترن بـ د(س))

▭ $٢\sqrt{س} + جـ$ ▭ $\frac{١}{\sqrt{س}} + جـ$

▭ $س^{\frac{٣}{٢}} + جـ$ ▭ $\frac{٢}{٣} س^{\frac{٣}{٢}} + جـ$

[١]

١٨) $ل(س) = \frac{١}{س^{٥}} + ٢س^{٢}$ ، $ن(س) = \frac{٣}{س^{٥}} - س^{٢}$

ح (س) = ل (س) – ن (س)

أوجد التكامل غير المحدود للدالة ح (س)

[٤]

١٩) $ز \sim ط(٠ ، ١)$ ، $ل(ز \geq ز_{١}) = ٠,٦٧٧٢$

(ظلل الشكل ▭ المقترن بقيمة $ز_{١}$)

▭ ٠,٦٤ ▭ ٠,٤٦

▭ ٠,٣٢ ▭ ٠,٢٣

[١]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

٢٠) س ~ ط (٣ ، ٦٤)

أوجد ل (س ≥ ٧)

[٣]

٢١) التوزيع الاحتمالي لمتغير عشوائي س ~ ث (ن ، ب)

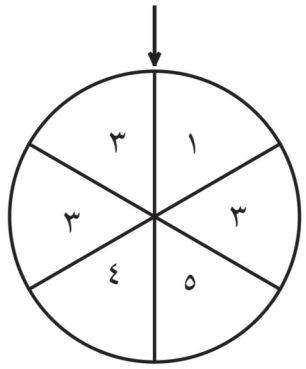
إذا علمت أن ت(س) = ٢٤ ، ف = ٠,٧٠

(ظلّل الشكل ▭ المقترن بقيمة الانحراف المعياري مقربًا لأقرب منزلتين عشريتين)

▭ ٠,٠٢ ▭ ٠,١٧

▭ ٤,١٠ ▭ ١٦,٨٠ [١]

٢٢) يُمثل الشكل الآتي قرصًا دوّارًا منتظمًا.



إذا دُوِّر القرص ١٠ مرات.

أوجد احتمال أن يتوقف المؤشر عند العدد ٣ مرتين مقربًا الناتج إلى أقرب ثلاثة أرقام معنوية.

[٥]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

٢٣) د(س) معطى بحيث د′ (س) = ٤س^{٣} – ٨ ، د(– ١) = ١٠

(ظلل الشكل ▭ المقترن بـ د(س))

▭ د(س) = ٤ س^{٤} – ٨ س +١

▭ د(س) = س^{٤} – ٨ س + ١

▭ د(س) = ٤ س^{٤} – ٨ س +١٧

▭ د(س) = س^{٤} – ٨ س + ١٧

[١]

٢٤) للدالة ص = ق (س) دالة ميل هي ق′ (س) = ٧ – ٢س

يمر المنحنى ص = ق (س) بالنقطة (٦ ، ١٤)

أوجد الدالة ق (س)

[٣]

٢٥) س ~ ط (١٢ ، ع^{٢}) ، ل(س < ١٥,٢) = ٠,٩٥٩٩

(ظلل الشكل ▭ المقترن بقيمة التباين)

▭ ١,٧٥

▭ ١,٨٣

▭ ٣,٠٦

▭ ٣,٣٥

[١]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

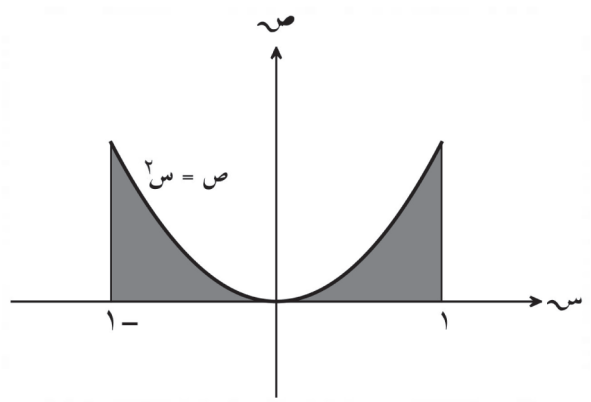
٢٦) تتبع أطوال طلبة الصف الثاني عشر (بالأمتار) توزيعًا طبيعيًا وسطه (و) وانحرافه المعياري (ع)

أوجد احتمال أن يكون طول طالب أقل من (و + ١,٢ع) مترًا.

[٣]

٢٧) يُبيِّن التمثيل البياني الآتي المنحنى ص = س^{٢}

احسب إجمالي المساحة المظللة الموضحة في التمثيل البياني باستخدام التكامل المحدود للدالة ص



[٣]

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

٢٨) المتغير العشوائي المتصل ح ~ ط (و ، ٤)، يمثل رصد درجات الحرارة في مدينة معينة.

احتمال أن تكون درجة الحرارة المسجلة أقل من ٢٥ درجة مئوية هو ٠,٨٤١٣

أوجد قيمة الوسط (و).

[٤]

انتهت الأسئلة مع دعائنا لكم بالتوفيق والنجاح

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

قوانين الرياضيات الأساسية للصف الثاني عشر الفصل الدراسي الثاني

الوحدة الرابعة: توزيع ذي الحدين والتوزيعات الهندسية

- إذا كان س ~ ث (ن ، ب) ، فإن احتمال ر من النجاحات هو

$$ل(ر) = \binom{ن}{ر} ب^{ر} \, ف^{ن-ر}$$

حيث: ن عدد مرات تكرار التجربة، ب احتمال النجاح، $٠ < ب < ١$

$ف = (١ - ب)$

- في التوزيع س ~ ث (ن ، ب):
  - القيمة المتوقعة ت (س) $= ن \times ب$
  - التباين $ع^{٢}(س) = ن \times ب \, (١ - ب) = ن \times ب \times ف$
  - الانحراف المعياري $ع(س) = \sqrt{ع^{٢}(س)}$

- إذا كان س ~ هندسي (ب) ، فإن :
  - $ل(ر) = ب \, ف^{ر-١}$
  - $ت(س) = \frac{١}{ب}$
  - $ل(س \geq ر) = ف^{ر}$ ، $ل(س > ر) = ١ - ف^{ر}$

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

الوحدة الخامسة : التكامل

- إذا كان $\frac{ء ص}{ء س} = س^{ن}$ ، فإن $ص = \frac{١}{ن+١} س^{ن+١} + جـ$، حيث $جـ$ ثابت ، $ن \neq -١$
- إذا كان $د'(س) = س^{ن}$ ، فإن $د(س) = \frac{١}{ن+١} س^{ن+١} + جـ$، حيث $جـ$ ثابت ، $ن \neq -١$
- $\int س^{ن} \, ء س = \frac{١}{ن+١} س^{ن+١} + جـ$ ، حيث $جـ$ ثابت ، $ن \neq -١$
- $\int ك \, س^{ن} \, ء س = ك \int س^{ن} \, ء س$، حيث ك عدد ثابت
- $\int [د(س) \pm هـ(س)] ء س = \int د(س) ء س \pm \int هـ(س) ء س$
- $\int_{أ}^{ب} د'(س) \, ء س = [د(س)]_{أ}^{ب} = د(ب) - د(أ)$، حيث د(س) تكامل $د'(س)$
- $\int_{أ}^{ب} ك \, س^{ن} \, ء س = ك \int_{أ}^{ب} س^{ن} \, ء س$، حيث ك عدد ثابت
- $\int_{أ}^{ب} [د(س) \pm هـ(س)] ء س = \int_{أ}^{ب} د(س) ء س \pm \int_{أ}^{ب} هـ(س) ء س$

الوحدة السادسة : التوزيع الطبيعي

- إذا كان $أ < ٠$ ، $ب > ٠$ فإن:

$ل(ز < أ) = د(أ)$

$ل(ز > أ) = ١ - د(أ)$

$ل(أ < ز < ب) = د(ب) - د(أ)$

$ل(-أ < ز < ب) = د(ب) + د(أ) - ١$

$ل(-أ < ز < أ) = ٢ د(أ) - ١$

- إذا كان $س \sim ط(و ، ع^{٢})$ فإن :

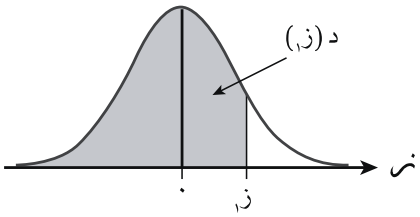
$ز = \frac{س - و}{ع}$ حيث ز: متغير طبيعي معياري

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

جدول دالة التوزيع الطبيعي المعياري

إذا كان المتغير (ز) يأخذ شكل التوزيع الطبيعي الذي وسطه الحسابي ٠، وتباينه ١، فإن الجدول يُعطي قيمة د (ز) لكل قيمة من قيم ز، حيث:



- د (ز١) = ل (ز ≤ ز١)
- د (−ز١) = ١ − د (ز١)

ز	٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
٠,٠	٠,٥٠٠٠	٠,٥٠٤٠	٠,٥٠٨٠	٠,٥١٢٠	٠,٥١٦٠	٠,٥١٩٩	٠,٥٢٣٩	٠,٥٢٧٩	٠,٥٣١٩	٠,٥٣٥٩
٠,١	٠,٥٣٩٨	٠,٥٤٣٨	٠,٥٤٧٨	٠,٥٥١٧	٠,٥٥٥٧	٠,٥٥٩٦	٠,٥٦٣٦	٠,٥٦٧٥	٠,٥٧١٤	٠,٥٧٥٣
٠,٢	٠,٥٧٩٣	٠,٥٨٣٢	٠,٥٨٧١	٠,٥٩١٠	٠,٥٩٤٩	٠,٥٩٨٧	٠,٦٠٢٦	٠,٦٠٦٤	٠,٦١٠٣	٠,٦١٤١
٠,٣	٠,٦١٧٩	٠,٦٢١٧	٠,٦٢٥٥	٠,٦٢٩٣	٠,٦٣٣١	٠,٦٣٦٨	٠,٦٤٠٦	٠,٦٤٤٣	٠,٦٤٨٠	٠,٦٥١٧
٠,٤	٠,٦٥٥٤	٠,٦٥٩١	٠,٦٦٢٨	٠,٦٦٦٤	٠,٦٧٠٠	٠,٦٧٣٦	٠,٦٧٧٢	٠,٦٨٠٨	٠,٦٨٤٤	٠,٦٨٧٩
٠,٥	٠,٦٩١٥	٠,٦٩٥٠	٠,٦٩٨٥	٠,٧٠١٩	٠,٧٠٥٤	٠,٧٠٨٨	٠,٧١٢٣	٠,٧١٥٧	٠,٧١٩٠	٠,٧٢٢٤
٠,٦	٠,٧٢٥٧	٠,٧٢٩١	٠,٧٣٢٤	٠,٧٣٥٧	٠,٧٣٨٩	٠,٧٤٢٢	٠,٧٤٥٤	٠,٧٤٨٦	٠,٧٥١٧	٠,٧٥٤٩
٠,٧	٠,٧٥٨٠	٠,٧٦١١	٠,٧٦٤٢	٠,٧٦٧٣	٠,٧٧٠٤	٠,٧٧٣٤	٠,٧٧٦٤	٠,٧٧٩٤	٠,٧٨٢٣	٠,٧٨٥٢
٠,٨	٠,٧٨٨١	٠,٧٩١٠	٠,٧٩٣٩	٠,٧٩٦٧	٠,٧٩٩٥	٠,٨٠٢٣	٠,٨٠٥١	٠,٨٠٧٨	٠,٨١٠٦	٠,٨١٣٣
٠,٩	٠,٨١٥٩	٠,٨١٨٦	٠,٨٢١٢	٠,٨٢٣٨	٠,٨٢٦٤	٠,٨٢٨٩	٠,٨٣١٥	٠,٨٣٤٠	٠,٨٣٦٥	٠,٨٣٨٩
١,٠	٠,٨٤١٣	٠,٨٤٣٨	٠,٨٤٦١	٠,٨٤٨٥	٠,٨٥٠٨	٠,٨٥٣١	٠,٨٥٥٤	٠,٨٥٧٧	٠,٨٥٩٩	٠,٨٦٢١
١,١	٠,٨٦٤٣	٠,٨٦٦٥	٠,٨٦٨٦	٠,٨٧٠٨	٠,٨٧٢٩	٠,٨٧٤٩	٠,٨٧٧٠	٠,٨٧٩٠	٠,٨٨١٠	٠,٨٨٣٠
١,٢	٠,٨٨٤٩	٠,٨٨٦٩	٠,٨٨٨٨	٠,٨٩٠٧	٠,٨٩٢٥	٠,٨٩٤٤	٠,٨٩٦٢	٠,٨٩٨٠	٠,٨٩٩٧	٠,٩٠١٥
١,٣	٠,٩٠٣٢	٠,٩٠٤٩	٠,٩٠٦٦	٠,٩٠٨٢	٠,٩٠٩٩	٠,٩١١٥	٠,٩١٣١	٠,٩١٤٧	٠,٩١٦٢	٠,٩١٧٧
١,٤	٠,٩١٩٢	٠,٩٢٠٧	٠,٩٢٢٢	٠,٩٢٣٦	٠,٩٢٥١	٠,٩٢٦٥	٠,٩٢٧٩	٠,٩٢٩٢	٠,٩٣٠٦	٠,٩٣١٩
١,٥	٠,٩٣٣٢	٠,٩٣٤٥	٠,٩٣٥٧	٠,٩٣٧٠	٠,٩٣٨٢	٠,٩٣٩٤	٠,٩٤٠٦	٠,٩٤١٨	٠,٩٤٢٩	٠,٩٤٤١
١,٦	٠,٩٤٥٢	٠,٩٤٦٣	٠,٩٤٧٤	٠,٩٤٨٤	٠,٩٤٩٥	٠,٩٥٠٥	٠,٩٥١٥	٠,٩٥٢٥	٠,٩٥٣٥	٠,٩٥٤٥
١,٧	٠,٩٥٥٤	٠,٩٥٦٤	٠,٩٥٧٣	٠,٩٥٨٢	٠,٩٥٩١	٠,٩٥٩٩	٠,٩٦٠٨	٠,٩٦١٦	٠,٩٦٢٥	٠,٩٦٣٣
١,٨	٠,٩٦٤١	٠,٩٦٤٩	٠,٩٦٥٦	٠,٩٦٦٤	٠,٩٦٧١	٠,٩٦٧٨	٠,٩٦٨٦	٠,٩٦٩٣	٠,٩٦٩٩	٠,٩٧٠٦
١,٩	٠,٩٧١٣	٠,٩٧١٩	٠,٩٧٢٦	٠,٩٧٣٢	٠,٩٧٣٨	٠,٩٧٤٤	٠,٩٧٥٠	٠,٩٧٥٦	٠,٩٧٦١	٠,٩٧٦٧
٢,٠	٠,٩٧٧٢	٠,٩٧٧٨	٠,٩٧٨٣	٠,٩٧٨٨	٠,٩٧٩٣	٠,٩٧٩٨	٠,٩٨٠٣	٠,٩٨٠٨	٠,٩٨١٢	٠,٩٨١٧
٢,١	٠,٩٨٢١	٠,٩٨٢٦	٠,٩٨٣٠	٠,٩٨٣٤	٠,٩٨٣٨	٠,٩٨٤٢	٠,٩٨٤٦	٠,٩٨٥٠	٠,٩٨٥٤	٠,٩٨٥٧
٢,٢	٠,٩٨٦١	٠,٩٨٦٤	٠,٩٨٦٨	٠,٩٨٧١	٠,٩٨٧٥	٠,٩٨٧٨	٠,٩٨٨١	٠,٩٨٨٤	٠,٩٨٨٧	٠,٩٨٩٠
٢,٣	٠,٩٨٩٣	٠,٩٨٩٦	٠,٩٨٩٨	٠,٩٩٠١	٠,٩٩٠٤	٠,٩٩٠٦	٠,٩٩٠٩	٠,٩٩١١	٠,٩٩١٣	٠,٩٩١٦
٢,٤	٠,٩٩١٨	٠,٩٩٢٠	٠,٩٩٢٢	٠,٩٩٢٥	٠,٩٩٢٧	٠,٩٩٢٩	٠,٩٩٣١	٠,٩٩٣٢	٠,٩٩٣٤	٠,٩٩٣٦
٢,٥	٠,٩٩٣٨	٠,٩٩٤٠	٠,٩٩٤١	٠,٩٩٤٣	٠,٩٩٤٥	٠,٩٩٤٦	٠,٩٩٤٨	٠,٩٩٤٩	٠,٩٩٥١	٠,٩٩٥٢
٢,٦	٠,٩٩٥٣	٠,٩٩٥٥	٠,٩٩٥٦	٠,٩٩٥٧	٠,٩٩٥٩	٠,٩٩٦٠	٠,٩٩٦١	٠,٩٩٦٢	٠,٩٩٦٣	٠,٩٩٦٤
٢,٧	٠,٩٩٦٥	٠,٩٩٦٦	٠,٩٩٦٧	٠,٩٩٦٨	٠,٩٩٦٩	٠,٩٩٧٠	٠,٩٩٧١	٠,٩٩٧٢	٠,٩٩٧٣	٠,٩٩٧٤
٢,٨	٠,٩٩٧٤	٠,٩٩٧٥	٠,٩٩٧٦	٠,٩٩٧٧	٠,٩٩٧٧	٠,٩٩٧٨	٠,٩٩٧٩	٠,٩٩٧٩	٠,٩٩٨٠	٠,٩٩٨١
٢,٩	٠,٩٩٨١	٠,٩٩٨٢	٠,٩٩٨٢	٠,٩٩٨٣	٠,٩٩٨٤	٠,٩٩٨٤	٠,٩٩٨٥	٠,٩٩٨٥	٠,٩٩٨٦	٠,٩٩٨٦
٣,٠	٠,٩٩٨٧	٠,٩٩٨٧	٠,٩٩٨٧	٠,٩٩٨٨	٠,٩٩٨٨	٠,٩٩٨٩	٠,٩٩٨٩	٠,٩٩٨٩	٠,٩٩٩٠	٠,٩٩٩٠
٣,١	٠,٩٩٩٠	٠,٩٩٩١	٠,٩٩٩١	٠,٩٩٩١	٠,٩٩٩٢	٠,٩٩٩٢	٠,٩٩٩٢	٠,٩٩٩٢	٠,٩٩٩٣	٠,٩٩٩٣
٣,٢	٠,٩٩٩٣	٠,٩٩٩٣	٠,٩٩٩٤	٠,٩٩٩٤	٠,٩٩٩٤	٠,٩٩٩٤	٠,٩٩٩٤	٠,٩٩٩٥	٠,٩٩٩٥	٠,٩٩٩٥
٣,٣	٠,٩٩٩٥	٠,٩٩٩٥	٠,٩٩٩٥	٠,٩٩٩٦	٠,٩٩٩٦	٠,٩٩٩٦	٠,٩٩٩٦	٠,٩٩٩٦	٠,٩٩٩٦	٠,٩٩٩٦
٣,٤	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٧	٠,٩٩٩٨

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

مُسَوَّدَة

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

مُسَوَّدَة

لا تكتب في هذا الجزء



دليل التصحيح

الرياضيات الأساسية

الفصل الدراسي الثاني-الدور الثاني

٢٠٢٥/٢٠٢٤ م

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
١	AO١ L	٤-٤	٣٩	٠,٨٥ ☐ ١ ■ ٢ ☐ ٦,٧ ☐		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
٢	AO١ L	١-٤	٢٢	$ل(٣) = \binom{٨}{٣} (٠,٦)^{٣} (٠,٤)^{٥}$ $\approx ٠,١٢٤$	١+١+١ ١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
٣	AO١ L	١-٥	٤٨	■ ص = ٣ س + جـ □ ص = $\frac{٣}{٢}$ س^{٢} + جـ □ ص = $\frac{٣}{س}$ + جـ □ ص = ٣ س^{٣} + جـ		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٢]	معلومات اضافية
٤	AO١ L	١-٥	٥٠	= − $\frac{١}{٥}$ س$^{-٥}$ + جـ = − $\frac{١}{٥ س^{٥}}$ + جـ	١+١	• كل حد بدرجة

رقم المفردة	هدف التقويم/ مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
٥	AO١ L	١ - ٦	٧٠	■ نسبة الرطوبة في الهواء صباحا. □ الرقم المكتوب على قميص لاعب سباق. □ عدد النوافذ الموجودة في المدرسة. □ ألوان السيارات في مواقف المطار.		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٥]	معلومات اضافية
٦	AO١ L	٤-٦	٩٢	$ز = \frac{٢٤ - ١٢}{\sqrt{٣٦}}$	١+١	• الخطوة الأولى والثانية درجة على البسط ودرجة على المقام.
				$= \frac{١٢}{٦}$	١+١	
				$= ٢$	١	• إذا كتب الطالب الخطوة الأولى ثم الثالثة مباشرة يأخذ الدرجة كاملة.

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	
٧	AO١ M	٤-٢	٢٨	١,١ ☐ ٢ ■ ١,٢ ☐ ٣ ☐		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
٨	AO١ M	٤ -٣	٣٣	ف=١ − ب=١ − ٠,٥٤		
				=٠,٤٦	١	
				ل(س ≥٤) = ١ − ف^{٤}	١	
				=١ − (٠,٤٦)^{٤}	١	
				≈٠,٩٥٥	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
٩	AO١ M	٣-٥	٦٢	١٦ ٣٨ ٤٥ ٧٠		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
١٠	AO١ M	٢-٥	٥٧	$\int_{}^{} (٣ س - ١)^{٢} \, ds = \int_{}^{} (٦ س^{٢} - ٢ س) \, ds$	١	
				$= ٢ س^{٣} - س^{٢} + ج$	١+١	
				$د(١) = ٢(١)^{٣} - (١)^{٢} + ج$		
				$٣ = ٢ - ١ + ج$		
				$ج = ٢$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
١١	AO١ M	٦ - ٣	٨٠	☐ وسط المتغير(ل) < وسط المتغير(ق) ☐ وسط المتغير(ل) = وسط المتغير(ق) ☐ تباين المتغير(ل) < تباين المتغير(ق) ■ تباين المتغير(ل) = تباين المتغير(ق)		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٣]	معلومات اضافية
١٢	AO١ M	٦-٣	٨٤	ل(١,٣٤ < ز ≤ ٢,٨٨) = د(٢,٨٨) – د(١,٣٤)	١	
				= ٠,٩٩٨٠ – ٠,٩٠٩٩	١	
				= ٠,٠٨٨١	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
١٣	AO١ H	٣-٥	٦١	$\left[\frac{٣}{٢}\text{ س}^{٢}\right]_{١}^{\text{ك}} = ١٢$	١	
				$\frac{٣}{٢}\text{ك}^{٢} - \frac{٣}{٢} = ١٢$ $\frac{٣}{٢}\left[\text{ك}^{٢} - ١\right] = ١٢$	١	
				$\text{ك}^{٢} = ٨ + ١ = ٩$	١	
				$\text{ك} = ٣$	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٣]	معلومات اضافية
١٤	AO١ H	٤-٦	٩٣	ل (ص > ٤٨) = ل(ز > ٢) = ١ − ل(ز ≥ ٢) = ١ − د(٢)	١	
				= ١ − ٠,٩٧٧٢	١	
				= ٠,٠٢٢٨	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
١٥	AO٢ L	٤-٣	٣٢	○ ٠,٢٤٣٦ ○ ٠,٠٤٧٥ ○ ٠,٠٤٢٩ ● ٠,٠١٨٠		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
١٦	AO٢ L	٤-٤	٣٩	ت(ع)= $\frac{١}{٠,٢٠}$ = ٥	١	
				ل(ت(ع))=ل(٥)		
				ل(٥)=ب ف^{٤}	١	
				=(٠,٢٠)(٠,٨٠)^{٤}	١	
				٠,٠٨١٩٢=	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
١٧	AO٢ L	١-٥	٥٥	■ $٢\sqrt{س} + ج$ ☐ $\frac{١}{\sqrt{س}} + ج$ ☐ $س^{\frac{٣}{٢}} + ج$ ☐ $\frac{٢}{٣} س^{\frac{٣}{٢}} + ج$		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
١٨	AO٢ L	١-٥	٥٦	$\int ح(س) = \int [ل(س) - ن(س)]$ ds		
				$= \int (\frac{١}{س^{٥}} + ٢س^{٢} - \frac{٣}{س^{٥}} + س^{٢})$ ds	١	
				$= \int (\frac{-٢}{س^{٥}} + ٣س^{٢})$ ds	١	
				$= \frac{١}{٢س^{٤}} + س^{٣} + ج$	١+١	
				حل آخر : $\int ل(س)$ ds $= \frac{-١}{٤س^{٤}} + \frac{٢}{٣}س^{٣} + ج$	١	
				$\int ن(س)$ ds $= \frac{-٣}{٤س^{٤}} - \frac{١}{٣}س^{٣} + ج$	١	
				$\int ح(س) = [\int ل(س)$ds $- \int ن(س)$ds		
				$= \frac{-١}{٤س^{٤}} + \frac{٢}{٣}س^{٣} + \frac{٣}{٤س^{٤}} + \frac{١}{٣}س^{٣} + ج$		
				$= \frac{١}{٢س^{٤}} + س^{٣} + ج$	١+١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
١٩	AO٢ L	٦ -٣	٨٧	☐ ٠,٦٤ ■ ٠,٤٦ ☐ ٠,٣٢ ☐ ٠,٢٣		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٣]	معلومات اضافية
٢٠	AO٢ L	٦-٣	٩٣	$ز = \frac{٣-٧}{\sqrt{٦٤}} = \frac{٤}{٨} = ٢$	١	
				ل(س ≥ ٣) = ل(ز ≥ ٠,٥)	١	
				د(٠,٥) = ٠,٦٩١٥ =	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
٢١	AO٢ M	٤-٢	٢٩	☐ ٠,٠٢ ☐ ٠,١٧ ■ ٤,١٠ ☐ ١٦,٨٠		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٥]	معلومات اضافية
٢٢	AO٢ M	٤-١	٢١	ن=١٠		
				احتمال النجاح هو ب $= \frac{٣}{٦} = ٠,٥$	١	
				احتمال الفشل هو ١-ب $= ١ - \frac{٣}{٦} = ٠,٥$		
				ل(٢)$= \binom{١٠}{٢} (٠,٥)^{٢} (٠,٥)^{٨}$	١+١+١	
				٠.٠٤٣٩	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
٢٣	AO٢ M	٢-٥	٥٩	☐ د (س) = ٤ س^{٤} − ٨س + ١ ■ د (س) = س^{٤} − ٨س + ١ ☐ د (س) = ٤ س^{٤} − ٨س + ١٧ ☐ د (س) = س^{٤} − ٨س + ١٧		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٣]	معلومات اضافية
٢٤	AO٢ M	٢-٥	٦٠	$\int (٧ - ٢ س) \, ds$		
				$= ٧ س - س^{٢} + ج$	١	
				د (٦) = ٧ (٦) ^{٣} − (٦) ^{٢} + ج	١	
				ج = ٨	١	
				ق (س) = ٧ س − س ^{٢} + ٨		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [١]	معلومات اضافية
٢٥	AO٢ M	٦ -٥	١٠٠	١,٧٥ ١,٨٣ ٣,٠٦ ٣,٣٥		

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٣]	معلومات اضافية
٢٦	AO٢ M	٦ - ٣	٨٨	ل(الطول < و + ١,٢ع)	١	
				= ل(ز < ١,٢)		
				= د(١,٢)	١	
				= ٠,٨٨٤٩	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٣]	معلومات اضافية
٢٧	AO٢ H	٣-٥	٦٤	$\int_{-١}^{١} س^{٢}\ ىس$	١	
				$= \left[\frac{١}{٣} س^{٣}\right]_{-١}^{١}$	١	
				اجمالي المساحة المظللة $= \frac{٢}{٣}$ وحدة مربعة	١	
				حل آخر: $\int_{٠}^{١} س^{٢}\ ىس = \left[\frac{١}{٣} س^{٣}\right]_{٠}^{١} = \frac{١}{٣}$	١	
				$\int_{-١}^{٠} س^{٢}\ ىس = \left[\frac{١}{٣} س^{٣}\right]_{-١}^{٠} = \frac{١}{٣}$	١	
				اجمالي المساحة المظللة $= \frac{١}{٣} + \frac{١}{٣} = \frac{٢}{٣}$ وحدة مربعة	١	

رقم المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليمي	الصفحة	الاجابة	الدرجة [٤]	معلومات اضافية
٢٨	AO٢ H	٦- ٥	٩٩	القيمة المعيارية لـ ح = ٢٥ هي : $ز = \frac{٢٥ - و}{\sqrt{٤}}$ = د$^{-١}$(٠,٨٤١٣) =١	١+١	
				٢٥- و = ١ × ٢	١	
				و = ٢٥-٢		
				= ٢٣ درجة	١	