للعام الدراسي ١٤٤٥ / ١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول

- القيمة المتوقعة ت (س) = ن × ب

١) س ~ ث (٣ ، ٠,٦)

(ظلّل الشكل ▭ المقترن بالقيمة المتوقعة ت(س))

▬ ١,٨	▭ ١,٢
▭ ٠,٦	▭ ٠,٤

ن ب

ن = ٣ ب = ٠,٦

ت = ن × ب

= ٣ × ٠,٦ = ١,٨

٢) المتغير العشوائي المتقطع (س) حيث س ~ ث (٤ ، ٠,٨)

أوجد ل(٣)

ن = ٤ ب = ٠٫٨ ف: ١ - ب

١ - ٠٫٨ = ٠٫٢ :

$$ل(ر) = \binom{ن}{ر} ب^{ر} ف^{ن-ر}$$

ق

ل(٣) = $\binom{٤}{٣}$ (٠٫٨)^{٣} (٠٫٢)^{١} = ٠٫٤٩٦

توافيق

4 shift ÷ 3

٣) $\frac{ص}{س} = ٢$

(ظلّل الشكل ▭ المقترن بـ ص بدلالة س)

▭ ص = س + جـ ▭ ص = $س^{٢}$ + جـ

■ ص = ٢س + جـ ▭ ص = $٢س^{٢}$ + جـ [١]

$\frac{ص}{س} = ٢$

$ص = ٢س + جـ$

$ص = س^{٢} + جـ$

٤) أوجد تكامل د(س) = ٣س^{٢} − ٤س بالنسبة إلى المتغير س

$$\int ٣س^{٢} - ٤س^{١}$$

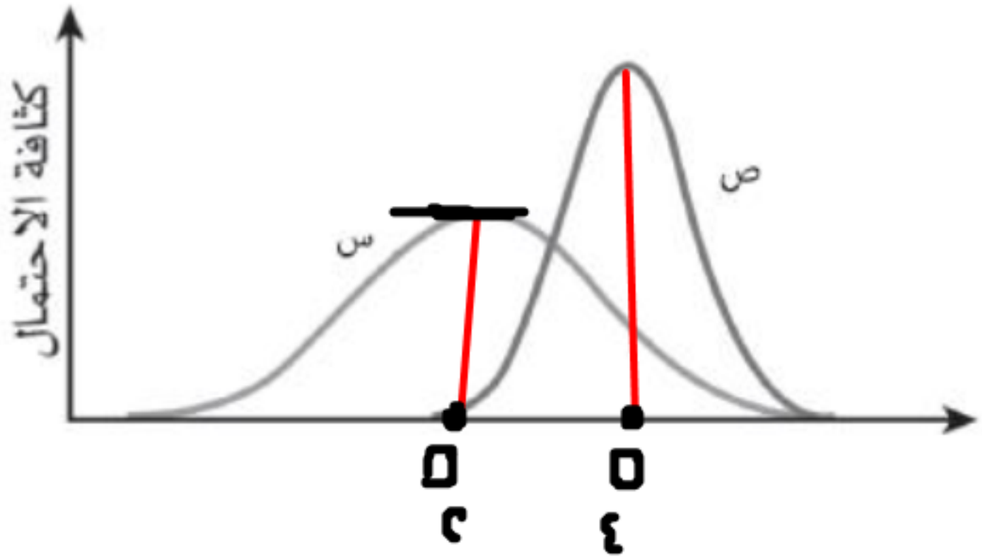
$$= \frac{٣س^{٣}}{٣} - \frac{٤س^{٢}}{٢} + جـ$$

$$= س^{٣} - ٢س^{٢} + جـ$$

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

- ▭ عدد النقاط المعطاة للمتنافسين في إحدى المسابقات الرمضانية.
- ▭ الرقم الذي يضعه لاعب كرة القدم على قميصه خلال المباراة.
- ▬ أطوال الأولاد بعمر ١٢ عام.
- ▭ عدد مرات ظهور الكتابة عند رمي قطعة نقدية منتظمة ٥٠ مرة. [١]

٦) يبين التمثيل البياني التوزيع الاحتمالي لكل من المتغيرين العشوائيين المتصلين (س) ، (ص)



اكتب عبارتين رياضيتين للمقارنة بين
وسط المتغير (س) مع وسط المتغير (ص) ،
تباين المتغير (س) مع تباين المتغير (ص)

ع٢

---

[١] و (هـ) < و (ـــس) و (ـــس) < و (هـ)

ع٢ (ـــس) < ع٢ (هـ)

٧) ص ~ ث (٩ ، ٠,٣)

أوجد الانحراف المعياري ع(ص) مقربًا الناتج لأقرب منزلتين عشريتين.

ن = ٩ ب = ٠٫٣ ف = ١ - ب

= ١ - ٠٫٣ = ٠٫٧

■ التباين ع^{٢}(س) = ن × ب (١ − ب) = ن × ب × ف

ع^{٢} = ٩ × ٠٫٣ × ٠٫٧ = ١٫٨٩

الانحراف المعيارى : ع = $\sqrt{١٫٨٩}$ = ١٫٣٧

٨) (ظلّل الشكل ▭ المقترن بـ $\int ٤س^{-٣}\,دس$)

▭ $٢س^{-٢}+$ جـ

■ $-٢س^{-٢}+$ جـ

▭ $٤س^{-٢}+$ جـ

▭ $-٤س^{-٢}+$ جـ

[١]

$$\int ٤ــس^{-٣}\,دــس$$

$$= ٤ــس^{-٣+١} \div -٣+١ + جـ$$

$$= ٤ــس^{-٢} \div -٢ + جـ$$

$$= -٢ــس^{-٢} + جـ$$

٩) أوجد $\int س^{٢} \left(\frac{٢}{س} - ٦\right) د س$

$$\int \left(\frac{٢}{س^{٢}} \times س^{٢} - ٦ س^{٢}\right) د س$$

$$= \int \left(٢ س^{-١} - ٦ س^{٢}\right) د س$$

$$= ٢ \ln |س| - \frac{٦ س^{٣}}{٣} + ج = \ln |س| - ٢ س^{٣} + ج$$

١٠) التمثيل البياني يبين ز ~ ط (٠ ، ١):

(ظلّل الشكل ▭ المقترن بـقيمة ل (ز < ١))

▭ ٠,٩٥٤٤ ■ ٠,٨٤١٣

▭ ٠,٦٨٢٦ ▭ ٠,١٥٨٧ [١]

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

Activate
Go to Setti

١١) ز ~ ط (٠ ، ١)

أوجد ل (٠,٣٢ < ز < ١,٢)

الصغير الكبير

= د(١٫٢) - د(٠٫٣٢)

= ٠٫٨٨٤٩ - ٠٫٦٢٥٥

= ٠٫٢٥٩٤

١٢) س ~ هندسي (٠,٨) ب = ٠٫٨

(ظلّل الشكل ▭ المقترن بـ ل (س > ٤)

- ■ $(١ - ٠,٨)^{٤}$
- ▭ $(١ - ٠,٢)^{٤}$
- ▭ $١ - (٠,٢)^{٤}$
- ▭ $١ - (٠,٨)^{٤}$

$$ل(س > ر) = ف^{ر}$$

ف = ١ - ب

ف = ١ - ٠٫٨ = ٠٫٢

ل (س > ٤) = $(٠٫٢)^{٤}$

س ∈ {١ ، ٢ ، ٣ ، ٤}

١٣) المنحنى ص=د(س) يمر بالنقطة (٢ ، ١)

← اعوض بها

ودالة ميله هي د′(س) = س − ٣

← أوجد معادلة المنحنى. ← تكامل ← تعويض

د(س) = ∫ س − ٣

د(س) = $\frac{س^{٢}}{٢}$ − ٣س + جـ

د(س) = $\frac{١}{٢}$ س^{٢} − ٣س + ٥

$\frac{٤}{٢}$ − ٦ + جـ = ١ ← ٢ − ٦ + جـ = ١

− ٤ + جـ = ١

جـ = ١ + ٤ = ٥

١٤) ز ~ ط (٠ ، ١)

ل(ز > أ) = ٠,١٠٠٣

أوجد قيمة أ

$$ل(ز > أ) = ١ - د(أ)$$

٠,١٠٠٣ = ١ - د(م)

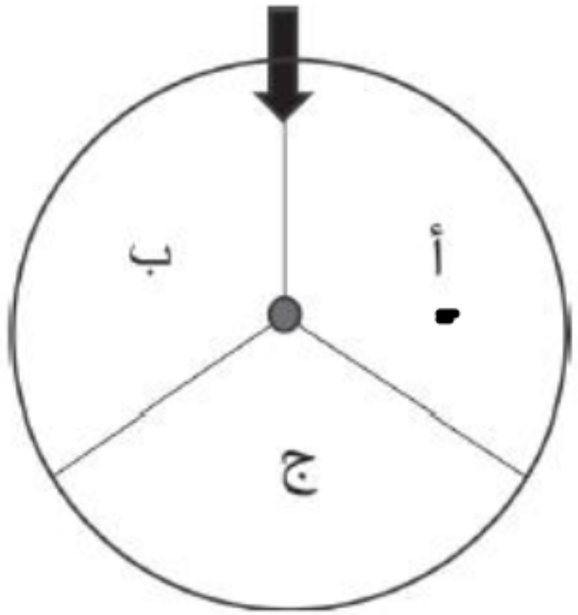
د(م) = ١ - ٠,١٠٠٣ = ٠,٨٩٩٧

م = ١,٢٨

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

١,٢٨

١٥) يبين الشكل قرصًا دوارًا مقسمًا إلى ثلاثة أجزاء متساوية



إذا دُوّر القرص مرة واحدة

(ظلّل الشكل ▭ المقترن بـاحتمال وقوف المؤشر على الحرف أ)

▭ $\frac{١}{٩}$ ▭ $\frac{٢}{٩}$

● $\frac{١}{٣}$ ▭ $\frac{٢}{٣}$

[١]

ل = $\frac{١}{٣}$

$$ل(ر) = \binom{ن}{ر} ب^{ر} ف^{ن-ر}$$

١٦) س ~ ث (٢ ، ٠,٩)

أوجد ل(س ≠ ٢)

ن = ٢ ، ب = ٠,٩ ف = ١ - ٠,٩ = ٠,١

ل(س ≠ ٢) = ١ - ل(٢)

= ١ - $\binom{٢}{٢}$ × (٠,٩)^{٢} × (٠,١)^{٠}

= ١ - ٠,٨١ = ٠,١٩

2 ÷ shift 2

١٧) (ظلّل الشكل ▭ المقترن بـقيمة $\int_{-1}^{1} ٢ س \, د س$)

- ■ صفر
- ▭ ١
- ▭ ٢
- ▭ ٤

$$\int_{-1}^{1} ٢ س \, د س = \frac{٢}{٢} س^{٢} + ج$$

$$= (س^{٢})_{-1}^{1} = ١^{٢} - (-١)^{٢}$$

$$= ١ - ١ = صفر$$

١٨) د (س) = ٢ س^{٢} ، هـ (س) = س^{٢} - ٤س ، ح (س) = $\int$ (د (س) + هـ (س)) دس

أوجد ح (س)

١) ح(س) + هـ(س) = ٢س^{٢} + س^{٢} - ٤س

= ٣س^{٢} - ٤س

٢) ح(س) = $\int$ (٣س^{٢} - ٤س^{١}) دس

= $\frac{٣س^{٣}}{٣}$ - $\frac{٤س^{٢}}{٢}$ + ﺟ

ح(س) = س^{٣} - ٢س^{٢} + ﺟ

١٩) س ~ ط (١٦ ، ٤)

(ظلّل الشكل ▭ المقترن بالقيمة المعيارية(ز) للمتغير س = ١٨)

▭ $\frac{١}{٣}$ ▭ $\frac{٢}{٥}$

■ ١ ▭ ٣

و = ١٦ ع^{٢} = ٤ ← ع = $\sqrt{٤}$ = ٢

← س = ١٨

$$ز_{١} = \frac{س_{١} - و}{ع} = \frac{١٨ - ١٦}{٢} = \frac{٢}{٢} = ١$$

٢٠) الدخل السنوي لموظف ما يتبع توزيعًا طبيعيًا وسطه (و) وانحرافه المعياري (ع)

أوجد نسبة الموظفين الذين دخلهم أكبر من (و + ٢ ع)

ل (س > و + ٢ع) = ل (س > ٢)

∴ = ١ - ل(ز < ٢)

= ١ - ٠,٩٧٧٢

= ٠,٠٢٢٨

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

٢١) ص ~ هندسي (٠,٢٣٧)

(ظلّل الشكل ▢ المقترن بالقيمة المتوقعة للمتغير (ص) مقربًا الناتج لأقرب ثلاث منازل عشرية)

▢ ٠,٤٧٤ ▢ ٠,٧٦٣

▢ ١,٣١١ ■ ٤,٢١٩ [١]

■ $ت(س) = \frac{١}{ب}$

ب = ٠,٢٣٧

$ت = \frac{١}{ب} = \frac{١}{٠,٢٣٧} = ٤,٢١٩$

٢٢) وُجد في محاولات مستقلة مكررة أن احتمال النجاح في كل محاولة ٠,٧٣

أوجد احتمال حدوث أول نجاح قبل المحاولة الثالثة.

ب = ٠٫٧٣ ف = ١ - ب = ١ - ٠٫٧٣ = ٠٫٢٧

ل (س ≤ ٣) = ل (س ≤ ٢) = ١ - (٠٫٢٧)^٢ = ٠٫٩٢٧١

ل (س ≤ ر) = ١ - ف^ر

٢٣) $د'(س) = س^{\frac{١}{٢}}$ ، $د(١) = ١$ ـ

(ظلّل الشكل ▭ المقترن بقيمة ثابت التكامل جـ للمنحنى ص = د(س))

▭ $\frac{٢}{٣}$	● $\frac{١}{٣}$
▭ $-\frac{١}{٣}$	▭ $-\frac{٢}{٣}$

$د(س) = \int س^{\frac{١}{٢}} \, د س$

$= \frac{س^{\frac{٣}{٢}}}{\frac{٣}{٢}} + ب$

$= \frac{٢}{٣} س^{\frac{٣}{٢}} + ب$

$١ = \frac{٢}{٣} + ب$

$ب = ١ - \frac{٢}{٣} = \frac{١}{٣}$

(٢٤) $\int_{0}^{2} (٩ س^{٢} + ك) \, د س = ٣٠$

أوجد قيمة العدد الصحيح ك

$(\frac{٩ س^{٣}}{٣} + ك س)_{0}^{2} = ٣٠$

$(٣ س^{٣} + ك س)_{0}^{2} = ٣٠$

$= ٣(٢)^{٣} + ك(٢) - صفر = ٣٠$

$= ٢٤ + ٢ك = ٣٠$

$٢ك = ٣٠ - ٢٤$

$ك = \frac{٦}{٢}$

$ك = ٣$

٢٥) المتغير (س) يتبع توزيعًا طبيعيًا ، ل(س < ٦٩) = ٠,٩٥٥٤

الانحراف المعياري للتوزيع (س) يساوي $\sqrt{١٥٧}$ ع = $\sqrt{١٥٧}$

أوجد الوسط الحسابي للتوزيع مقربًا الناتج إلى أقرب ثلاث منازل عشرية.

ز = د$^{-١}$(٠,٩٥٥٤) = ١,٧

ع = $\sqrt{١٥٧}$ ـــس = ٦٩

و = ـــس - ز × ع

= ٦٩ - ١,٧ × $\sqrt{١٥٧}$ = ٦٢,٤١٦

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

٢٦) المتغير (س) يتبع توزيعًا هندسيًا وكان ت (س) = $\frac{٩}{٤}$

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

ت = $\frac{١}{ب}$: $\frac{٩}{٤}$ ب = $\frac{١}{ت}$

ب = $\frac{١}{\frac{٩}{٤}}$ = $\frac{٤}{٩}$ ف = ١ - $\frac{٤}{٩}$ = $\frac{٥}{٩}$

ل (س > ٣) = ف^{٣} = $(\frac{٥}{٩})^{٣}$.

٢٧) س ~ ط (١٢ ، ٤) ، ل (س ≥ ب) = ٠,٨٦٤٣

(ظلّل الشكل ▭ المقترن بقيمة ب)

▭ ١,١ ▭ ٢,٢

▭ ١٣,١ ■ ١٤,٢

ع = ٤ ⟵ ع٢ = ١٦ ∴ ع = ٤

و = ١٢

ب = ز × ع + و

= ١,١ × ٢ + ١٢ = ١٤,٢

٢٨) س ~ ط (١١ ، ع^{٢})

ل(س < ١٣,٩) = ٠,٧٥٨

أوجد قيمة (ع) مقربًا الناتج إلى أقرب منزلتين عشريتين.

ع = (س − و) / ز

ز = ٠٫٧

و = ١١

س = ١٣٫٩

ع = (١٣٫٩ − ١١) / ٠٫٧ = ٤٫١٤