

امتحان تجريبي دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٤٦/١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م

الدور الأول- الفصل الدراسي الثاني

$$(١) \quad \frac{ص}{س} = ٣$$

ظل الشكل ☐ المقترن ب ص بدلالة س

$$\text{ص} = ٦س' + ج \quad \text{□}$$

$$\text{ص} = ٣س + ج \quad \text{□}$$

$$\text{ص} = ٣س' + ج \quad \text{□}$$

$$\text{ص} = ٦س + ج \quad \text{□}$$

$$\text{ص} = ٣س + ج$$

$$\text{ص} = ٣س + ج$$

(۲) اوجد : $\int_{-2}^1 x^5 dx$

$$= \frac{x^6}{6} + C$$

$$: \frac{x^6}{6} + C$$

(۳) اذا كان $d(s) = 2s - 5$ ، $h(s) = 4s^2 - 3s$

اوجد: $\left[(d(s) + h(s)) \right]_{s=0}$

$$d(s) + h(s) = 2s - 5 + 4s^2 - 3s$$

$$= 4s^2 - s - 5$$

$$\left[4s^2 - s - 5 \right]_{s=0}$$

$$= 0 - 0 - 5 = -5$$

٤) ظل الشكل ☐ المقترن الذي يمثل متغير عشوائي متصل

☐ عدد مرات ظهور الرقم ٥ عند رمي حجر نرد ١٠ مرات

☐ عدد زوار قلعة صحار الشهر الماضي

☐ عدد النقاط التي حصل عليها فريق كرة القدم

☒ كتل طلاب الصف الثاني عشر

هـ) اذا كان $z \sim \tau(0, 1)$ فأوجد قيمة $L(z < \underline{1.9})$

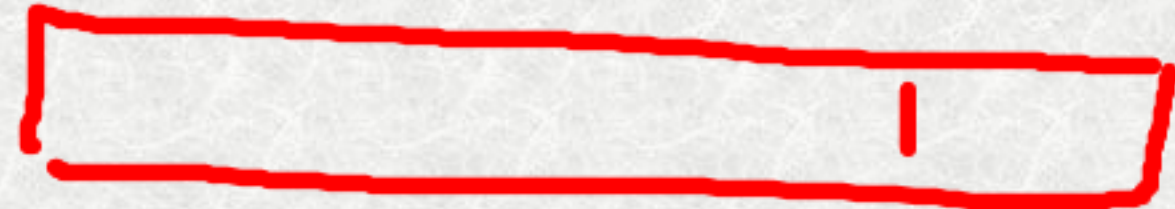
$(\{0.9\})$

$$= 1 - L(z > \underline{1.9})$$

$$= 1 - P(z > \underline{1.9})$$

$$= 1 - 0.97919$$

$$= \underline{0.02081}$$



$$z = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

$$\boxed{1.9}$$

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	٠
٠,٥٢٥٩	٠,٥٢١٩	٠,٥٢٧٩	٠,٥٢٣٩	٠,٥١٩٩	٠,٥١٦٠	٠,٥١٢٠	٠,٥٠٨٠	٠,٥٠٤٠	٠,٥٠٠٠	٠,٠
٠,٥٧٥٢	٠,٥٧١٤	٠,٥٦٧٥	٠,٥٦٣٦	٠,٥٥٩٦	٠,٥٥٥٧	٠,٥٥١٧	٠,٥٤٧٨	٠,٥٤٣٨	٠,٥٣٩٨	٠,١
٠,٦١٤١	٠,٦١٠٢	٠,٦٠٦٤	٠,٦٠٢٦	٠,٥٩٨٧	٠,٥٩٤٩	٠,٥٩١٠	٠,٥٨٧١	٠,٥٨٣٢	٠,٥٧٩٣	٠,٢
٠,٦٥١٧	٠,٦٤٨٠	٠,٦٤٤٣	٠,٦٤٠٦	٠,٦٣٦٨	٠,٦٣٣١	٠,٦٢٩٣	٠,٦٢٥٥	٠,٦٢١٧	٠,٦١٧٩	٠,٣
٠,٦٨٧٩	٠,٦٨٤٤	٠,٦٨٠٨	٠,٦٧٧٢	٠,٦٧٣٦	٠,٦٧٠٠	٠,٦٦٦٤	٠,٦٦٢٨	٠,٦٥٩١	٠,٦٥٥٤	٠,٤
٠,٧٢٢٤	٠,٧١٩٠	٠,٧١٥٧	٠,٧١٢٣	٠,٧٠٨٨	٠,٧٠٥٤	٠,٧٠١٩	٠,٦٩٨٥	٠,٦٩٥٠	٠,٦٩١٥	٠,٥
٠,٧٥٤٩	٠,٧٥١٧	٠,٧٤٨٦	٠,٧٤٥٤	٠,٧٤٢٢	٠,٧٣٨٩	٠,٧٣٥٧	٠,٧٣٢٤	٠,٧٢٩١	٠,٧٢٥٧	٠,٦
٠,٧٨٥٢	٠,٧٨٢٣	٠,٧٧٩٤	٠,٧٧٦٤	٠,٧٧٣٤	٠,٧٧٠٤	٠,٧٦٧٣	٠,٧٦٤٢	٠,٧٦١١	٠,٧٥٨٠	٠,٧
٠,٨١٣٣	٠,٨١٠٦	٠,٨٠٧٨	٠,٨٠٥١	٠,٨٠٢٣	٠,٧٩٩٥	٠,٧٩٦٧	٠,٧٩٣٩	٠,٧٩١٠	٠,٧٨٨١	٠,٨
٠,٨٢٨٩	٠,٨٢٦٥	٠,٨٢٤٠	٠,٨٢١٥	٠,٨٢٨٩	٠,٨٢٦٤	٠,٨٢٣٨	٠,٨٢١٢	٠,٨١٨٦	٠,٨١٥٩	٠,٩
٠,٨٦٢١	٠,٨٥٩٩	٠,٨٥٧٧	٠,٨٥٥٤	٠,٨٥٣١	٠,٨٥٠٨	٠,٨٤٨٥	٠,٨٤٦١	٠,٨٤٣٨	٠,٨٤١٣	١,٠
٠,٨٨٣٠	٠,٨٨١٠	٠,٨٧٩٠	٠,٨٧٧٠	٠,٨٧٤٩	٠,٨٧٢٩	٠,٨٧٠٨	٠,٨٦٨٦	٠,٨٦٦٥	٠,٨٦٤٣	١,١
٠,٩٠١٥	٠,٨٩٩٧	٠,٨٩٨٠	٠,٨٩٦٢	٠,٨٩٤٤	٠,٨٩٢٥	٠,٨٩٠٧	٠,٨٨٨٨	٠,٨٨٦٩	٠,٨٨٤٩	١,٢
٠,٩١٧٧	٠,٩١٦٢	٠,٩١٤٧	٠,٩١٣١	٠,٩١١٥	٠,٩٠٩٩	٠,٩٠٨٢	٠,٩٠٦٦	٠,٩٠٤٩	٠,٩٠٣٢	١,٣
٠,٩٣١٩	٠,٩٣٠٦	٠,٩٢٩٢	٠,٩٢٧٩	٠,٩٢٦٥	٠,٩٢٥١	٠,٩٢٣٦	٠,٩٢٢٢	٠,٩٢٠٧	٠,٩١٩٢	١,٤
٠,٩٤٤١	٠,٩٤٢٩	٠,٩٤١٨	٠,٩٤٠٦	٠,٩٣٩٤	٠,٩٣٨٢	٠,٩٣٧٠	٠,٩٣٥٧	٠,٩٣٤٥	٠,٩٣٣٢	١,٥
٠,٩٥٤٥	٠,٩٥٣٥	٠,٩٥٢٥	٠,٩٥١٥	٠,٩٥٠٥	٠,٩٤٩٥	٠,٩٤٨٤	٠,٩٤٧٤	٠,٩٤٦٣	٠,٩٤٥٢	١,٦
٠,٩٦٣٣	٠,٩٦٢٥	٠,٩٦١٦	٠,٩٦٠٨	٠,٩٥٩٩	٠,٩٥٩١	٠,٩٥٨٢	٠,٩٥٧٣	٠,٩٥٦٤	٠,٩٥٥٤	١,٧
٠,٩٧٠٦	٠,٩٦٩٩	٠,٩٦٩٣	٠,٩٦٨٦	٠,٩٦٧٨	٠,٩٦٧١	٠,٩٦٦٤	٠,٩٦٥٦	٠,٩٦٤٩	٠,٩٦٤١	١,٨
٠,٩٧٦٧	٠,٩٧٦١	٠,٩٧٥٦	٠,٩٧٥٠	٠,٩٧٤٤	٠,٩٧٣٨	٠,٩٧٣٢	٠,٩٧٢٦	٠,٩٧١٩	٠,٩٧١٣	١,٩

٦) اوجد القيمة المعيارية لـ $s = 17$ عندما $s \sim \text{ط} (15, 4)$

$$z = \frac{s - \mu}{\sigma}$$

$$15 = \mu$$

$$\sigma = \sqrt{4}$$

$$z = 2$$

$$z = 1$$

$$z = \frac{s - \mu}{\sigma}$$

$$z = \frac{15 - 17}{2} = -1$$

(٧) احتمال فوز فريق كرة القدم بنادي صحار خارج ملعبه ٦٠%

فإذا لعب الفريق ٤ مباريات خارج ملعبه

ظل الشكل ☐ المقترن بقيمة احتمال ان يفوز الفريق في ٣ مباريات خارج ملعبه

$$\varepsilon(\cdot, \xi) \vee (\cdot, \eta) \left(\begin{smallmatrix} \xi \\ \eta \end{smallmatrix} \right) \square$$

٤-٣:١

$^1(0,6) \quad ^2(0,4) \quad \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix}$

$\xi = \mathcal{N}$

$$^1(., \xi) \quad ^2(., \eta) \quad \begin{pmatrix} \xi \\ \eta \end{pmatrix}$$

ب : م : ا .

$${}^1(.54) {}^2(.57) \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} = (12) \downarrow$$

ف) = ١ - ٦٠ = ٤٠ = ٤٠%

٤ (٤٤٤)

٨ ص ~ ث (٩، ٣، ١) ب

أوجد الانحراف المعياري ع (ص) مقربا الناتج لأقرب منزلتين عشريتين

٩ = ن ، ب = ٣ ف = ٧

ع = ن × ب × ف

ع = $\sqrt{٩ \times ٣ \times ٧}$ = : ٣٧

٩) دالة الميل لمنحنى الدالة $D(s)$ هي $D'(s) = s^3 - s^2 - 4$ $D(0) = 1$
 اوجد : $D(s)$

$$s^3 - s^2 - 4 = 0$$

$$s^3 - s^2 - 4 = 0$$

$$s^3 - s^2 - 4 = 0$$

$$s^3 - s^2 - 4 = 0$$

$$s^3 - s^2 - 4 = 0$$

$$s^3 - s^2 - 4 = 0$$

(١٠) س ~ ط (٢٤ ، ٦٤)

ظلل الشكل ☐ المقترن بقيمة احتمال س > ٠

☐ ٠,٠٠١٣

☐ ٠,٣٤٨٣

☐ ٠,٥٠٠

☐ ٠,٩٩٨٧

و = ٩٤ ، ع = ٦٤ ← ٨ = ٦٤٧

ل (س > ٠) :

$$\boxed{٣-} = \frac{٩٤-}{٨} = \frac{٩٤-٠}{٨} = ١١.٧٥$$

$$\leftarrow ١ - \underline{٣} = ٠.٩٩٨٧ = ٠.٠٠١٣$$

ل (س < عدد)
ل (سالب)

[illegible]

(١١) لديك ص ~ ط (و ، ه ، ا) ، ل (ص > ١٥) = ٠,٨٧٧ : اوجد : قيمة و .

$$ع^٢ = ١٥ \quad ع = \sqrt{١٥}$$

نر : ١,١٦

$$ع = \frac{ص - و}{١,١٦}$$

$$\frac{١٥ - و}{\sqrt{١٥}} \times \frac{١,١٦}{١}$$

$$١٥ - و = ١,١٦ \sqrt{١٥}$$

$$١٥ - و = ١,١٦ \sqrt{١٥}$$

$$و = ١٤,٥ : و = \underline{\underline{١٣,٥}}$$

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	ج
٠,٥٢٥٩	٠,٥٢١٩	٠,٥٢٧٩	٠,٥٢٣٩	٠,٥١٩٩	٠,٥١٦٠	٠,٥١٢٠	٠,٥٠٨٠	٠,٥٠٤٠	٠,٥٠٠٠	٠,٠
٠,٥٧٥٢	٠,٥٧١٤	٠,٥٦٧٥	٠,٥٦٣٦	٠,٥٥٩٦	٠,٥٥٥٧	٠,٥٥١٧	٠,٥٤٧٨	٠,٥٤٣٨	٠,٥٣٩٨	٠,١
٠,٦١٤١	٠,٦١٠٢	٠,٦٠٦٤	٠,٦٠٢٦	٠,٥٩٨٧	٠,٥٩٤٩	٠,٥٩١٠	٠,٥٨٧١	٠,٥٨٣٢	٠,٥٧٩٣	٠,٢
٠,٦٥١٧	٠,٦٤٨٠	٠,٦٤٤٣	٠,٦٤٠٦	٠,٦٣٦٨	٠,٦٣٣١	٠,٦٢٩٣	٠,٦٢٥٥	٠,٦٢١٧	٠,٦١٧٩	٠,٣
٠,٦٨٧٩	٠,٦٨٤٤	٠,٦٨٠٨	٠,٦٧٧٢	٠,٦٧٣٦	٠,٦٧٠٠	٠,٦٦٦٤	٠,٦٦٢٨	٠,٦٥٩١	٠,٦٥٥٤	٠,٤
٠,٧٢٢٤	٠,٧١٩٠	٠,٧١٥٧	٠,٧١٢٣	٠,٧٠٨٨	٠,٧٠٥٤	٠,٧٠١٩	٠,٦٩٨٥	٠,٦٩٥٠	٠,٦٩١٥	٠,٥
٠,٧٥٤٩	٠,٧٥١٧	٠,٧٤٨٦	٠,٧٤٥٤	٠,٧٤٢٢	٠,٧٣٨٩	٠,٧٣٥٧	٠,٧٣٢٤	٠,٧٢٩١	٠,٧٢٥٧	٠,٦
٠,٧٨٥٢	٠,٧٨٢٣	٠,٧٧٩٤	٠,٧٧٦٤	٠,٧٧٣٤	٠,٧٧٠٤	٠,٧٦٧٣	٠,٧٦٤٢	٠,٧٦١١	٠,٧٥٨٠	٠,٧
٠,٨١٣٣	٠,٨١٠٦	٠,٨٠٧٨	٠,٨٠٥١	٠,٨٠٢٣	٠,٧٩٩٥	٠,٧٩٦٧	٠,٧٩٣٩	٠,٧٩١٠	٠,٧٨٨١	٠,٨
٠,٨٢٨٩	٠,٨٢٦٥	٠,٨٢٤٠	٠,٨٢١٥	٠,٨٢٨٩	٠,٨٢٦٤	٠,٨٢٣٨	٠,٨٢١٢	٠,٨١٨٦	٠,٨١٥٩	٠,٩
٠,٨٦٢١	٠,٨٥٩٩	٠,٨٥٧٧	٠,٨٥٥٤	٠,٨٥٣١	٠,٨٥٠٨	٠,٨٤٨٥	٠,٨٤٦١	٠,٨٤٣٨	٠,٨٤١٣	١,٠
٠,٨٨٣٠	٠,٨٨١٠	٠,٨٧٩٠	٠,٨٧٧٠	٠,٨٧٤٩	٠,٨٧٢٩	٠,٨٧٠٨	٠,٨٦٨٦	٠,٨٦٦٥	٠,٨٦٤٣	١,١
٠,٩٠١٥	٠,٨٩٩٧	٠,٨٩٨٠	٠,٨٩٦٢	٠,٨٩٤٤	٠,٨٩٢٥	٠,٨٩٠٧	٠,٨٨٨٨	٠,٨٨٦٩	٠,٨٨٤٩	١,٢
٠,٩١٧٧	٠,٩١٦٢	٠,٩١٤٧	٠,٩١٣١	٠,٩١١٥	٠,٩٠٩٩	٠,٩٠٨٢	٠,٩٠٦٦	٠,٩٠٤٩	٠,٩٠٣٢	١,٣
٠,٩٣١٩	٠,٩٣٠٦	٠,٩٢٩٢	٠,٩٢٧٩	٠,٩٢٦٥	٠,٩٢٥١	٠,٩٢٣٦	٠,٩٢٢٢	٠,٩٢٠٧	٠,٩١٩٢	١,٤

١,١٦

(١٢) اذا علمت أن : س ~ ث (ن ، ب) ، ت (س) = ٨ ، ع (س) = ٢٠ = $\frac{٢٠}{٣}$

ظل الشكل ☐ المقترن بقيمة ن

٣٢ ☐

٤٨ ☒

٥٦ ☐

٦٤ ☐

ع = ن × ب × فا

ت = ن × ب

$$٨ = ن \times ب$$

$$\frac{٢٠}{٣} = \frac{ن}{٣} \times \frac{٥}{٦}$$

$$٦ \times ٨ = ن \times \frac{١}{٣} \times ٥$$

$$٦٨ = ن$$

$$\frac{٥}{٦} = \frac{فا}{١}$$

ب : ١ : ١٥

١ : ٣

$$\frac{١}{٦} = ب$$

$$(١٤) \int_0^2 (٤س' - ك) دس = ٦$$

ظل الشكل ☐ المقترن بقيمة ك :

☐ ٧

☐ ٤

☐ ٢

☒ ١

$$\bullet \quad ٨ - ٤ك = ٦ \quad \bullet$$

$$٨ - ٦ = ٢ك$$

$$\frac{٢ - ٨}{٢} = ك$$

$$\boxed{ك = ١}$$

$$٦ = \int_0^2 (٤س' - ك) دس$$

$$٦ = \int_0^2 (٤س' - ١) دس$$

$$\bullet \quad (٢(٤ - ١)) = (٢(٢)) = ٦ \quad \bullet$$

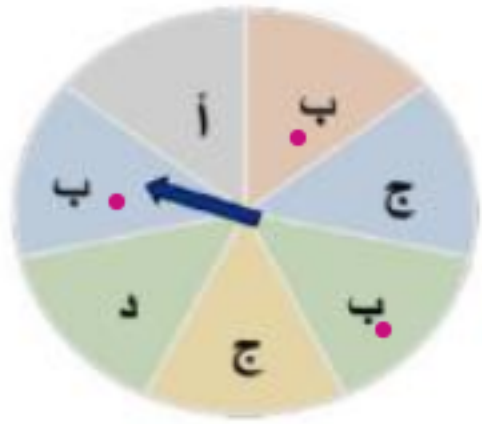
١٥) اذا علمت أن س ~ هندسي (١, ٦٥) ظلل الشكل ☐ المقترن بقيمة ت (س):

☐ ١,٣٥ ☐ ١,٦٥ ☒ ١,٥٤ ☐ ٢,٨٦

ب = ٥٦٠.

$$ت = \frac{١}{ب} = \frac{١}{٥٦٠}.$$

١٦) يبين الشكل المجاور قرصاً منتظماً اذا دور القرص ٨ مرات ، أوجد احتمال أن يتوقف المؤشر عند الحرف (ب) خمس مرات



$$n = 8$$

$$\checkmark \quad \text{ب} = \frac{3}{8} \quad \text{و} = \frac{3}{8} - 1 = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

$$r = n$$

$$L(r) = \binom{n}{r} \text{ ب } r \text{ حرف}$$

$$L(5) = \binom{8}{0} \left(\frac{1}{2}\right)^8 \left(\frac{1}{2}\right)^3 =$$

$$= \frac{1}{256}$$

(١٧) إذا علمت أن $d(3) = 7$ ، $d(1) = 2$ ، ظلل الشكل □ المقترن بقيمة $\int_1^3 d(s) ds$: د(س).عس:

$$9 \quad \square$$

$$5 \quad \square$$

$$5 \quad \square$$

$$9 \quad \square$$

$$\int_1^3 d(s) ds$$

$$d(3) - d(1) = \int_1^3 d(s) ds =$$

$$9 = 7 - 2 =$$

١٨) أوجد $\int (س - ٣)(س + ٣) \cdot عس$

$$(س + ٣)(س - ٣)$$

: س - ٣

$$\int (س^٤ - ٩س^٢) \cdot عس$$

$$= \int (س^٥ - ٩س^٣) \cdot عس$$

$$= \left(\frac{س^٦}{٦} - \frac{٩س^٤}{٤} \right) + C$$

١٩) المتغير العشوائي (ز) ذو توزيع طبيعي وسطه (٠) و تبايينه (١)،
أوجد ل (١,٠٠٠ > ز ≥ ٠,٣١).

$$P(0.31 < Z < 1.00) = P(Z < 1.00) - P(Z < 0.31)$$

$$= 0.7420 - 0.6217$$

$$= 0.1203$$

—

٢٠) إذا كان المتغير (س) يتبع توزيعاً ذا حدين ، حيث $n = ٤$ ، $p = ٠.٢$ ، فأوجد ل(٣) .

$n = ٤$ ، $p = ٠.٢$ ← $q = ١ - ٠.٢ = ٠.٨$

$$L(r) = \binom{n}{r} p^r q^{n-r}$$

$$L(3) = \binom{4}{3} (0.2)^3 (0.8)^{4-3}$$

$$= ٠.٢٠٤٨$$

9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	3
·,0309	·,0319	·,0379	·,0339	·,0199	·,017·	·,012·	·,0·8·	·,0·4·	·,0···	·,·
·,0703	·,0714	·,0770	·,0737	·,0097	·,0007	·,0017	·,0478	·,0438	·,0398	·,1
·,7141	·,71·3	·,7·74	·,7·37	·,0987	·,0949	·,091·	·,0871	·,0832	·,0793	·,2
·,7517	·,748·	·,7443	·,74·7	·,7378	·,7331	·,7293	·,7200	·,7217	·,7179	·,3
·,7879	·,7844	·,78·8	·,7772	·,7737	·,77··	·,7774	·,7728	·,7091	·,7004	·,4
·,7224	·,719·	·,7107	·,7123	·,7·88	·,7·04	·,7·19	·,7980	·,790·	·,7910	·,5
·,7049	·,7017	·,7487	·,7404	·,7422	·,7389	·,7307	·,7324	·,7291	·,7207	·,6
·,7802	·,7823	·,7794	·,7774	·,7734	·,77·4	·,7773	·,7742	·,7711	·,708·	·,7
·,8123	·,81·7	·,8·78	·,8·01	·,8·23	·,7990	·,7977	·,7939	·,791·	·,7881	·,8
·,8289	·,8270	·,824·	·,8210	·,8289	·,8274	·,8228	·,8212	·,8187	·,8109	·,9
·,8721	·,8099	·,8077	·,8004	·,8031	·,80·8	·,8480	·,8471	·,8438	·,8413	1,·
·,882·	·,881·	·,879·	·,877·	·,8749	·,8729	·,87·8	·,8787	·,8770	·,8743	1,1
·,9·10	·,8997	·,898·	·,8972	·,8944	·,8920	·,89·7	·,8888	·,8879	·,8849	1,2
·,9177	·,9172	·,9147	·,9131	·,9110	·,9·99	·,9·82	·,9·77	·,9·49	·,9·32	1,3
·,9319	·,93·7	·,9292	·,9279	·,9270	·,9201	·,9227	·,9222	·,92·7	·,9192	1,4

٢٠) إذا كان المتغير (س) يتبع توزيعاً ذا حدين ، حيث $n = ٤$ ، $p = ٢, ٠$ ، فأوجد ل(٣) .

(٢١) ظلل الشكل □ المقترن بقيمة $\int_{س٢}^{س٢} \frac{١-س٢}{س٢} ds :$

□ $\frac{١-س٢}{س٢} + ج$ □ $\frac{١-س٢}{س٢} + ج$ □ $\frac{١-س٢}{س٢} + ج$ □ $\frac{١-س٢}{س٢} + ج$

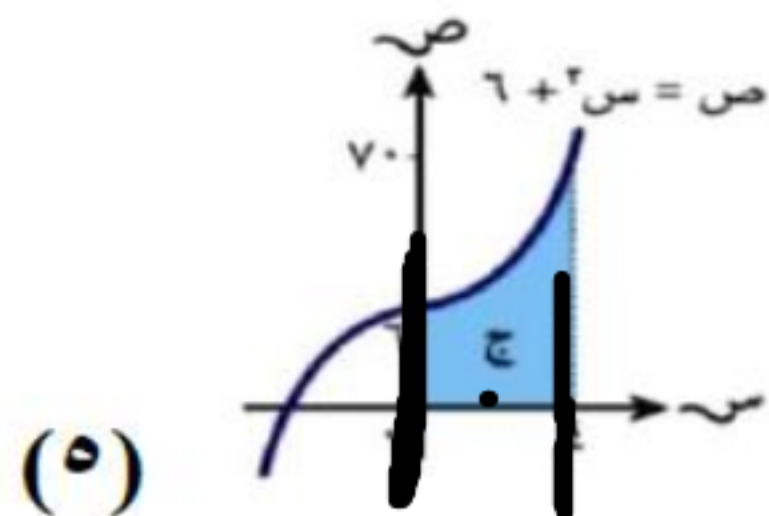
$\left[\frac{١-س٢}{س٢} + ج \right]_{س٢}^{س٢} = \frac{١-س٢}{س٢} + ج - \frac{١-س٢}{س٢} - ج$

$\left[\frac{١-س٢}{س٢} + ج \right]_{س٢}^{س٢} =$

$\left[\frac{١-س٢}{س٢} + ج \right]_{س٢}^{س٢} = \frac{١-س٢}{س٢} + ج - \frac{١-س٢}{س٢} - ج$

(٢٢) في الشكل المقابل : مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة $v = s^2 + 6$ ومحور السينات والمستقيمين $s = 0$ ، $s = 4$ تساوي ...

(استخدم التكامل المحدود)



$$\int_0^4 (s^2 + 6) ds$$

$$= \left(\frac{s^3}{3} + 6s \right) \Big|_0^4$$

$$= \left(\frac{4^3}{3} + 6 \cdot 4 \right) - \left(\frac{0^3}{3} + 6 \cdot 0 \right) = \frac{64}{3} + 24 = \frac{112}{3}$$

(٢٣) س ~ ط (٢٥ ، ٣٦) ، ظل الشكل □ المقترن بقيمة الوسط (و) و الإنحراف المعياري (ع) للمتغير س :

$$\square \text{ و} = ٢٥ ، \text{ع} = ٣٦ \quad \square \text{ و} = ٢٥ ، \text{ع} = ٣٦ \quad \square \text{ و} = ٣٦ ، \text{ع} = ٢٥ \quad \square \text{ و} = ٣٦ ، \text{ع} = ٢٥$$

$$\boxed{\text{و} = ٢٥}$$

$$\text{ع} = ٣٦$$

$$\boxed{\text{ع} = ٣٦}$$

٢٤) الدخل السنوي لموظف ما يتبع توزيعاً طبيعياً وسطه (و) وإنحرافه المعياري (ع) ، أوجد نسبة الموظفين الذي دخلهم أكبر من (و + ٢ ع).

جـ (١٠٠)

$$ل (س < \cancel{و} + \cancel{٢} ع)$$

$$ل (س < ع)$$

$$= ١ - ل (س > ع)$$

$$= ١ - ل (٢)$$

$$= ١ - ٠,٩٧٧٢$$

$$\boxed{٠,٠٢٢٨}$$

9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	3
-.0209	-.0219	-.0279	-.0229	-.0199	-.0170	-.0120	-.0080	-.0050	-.0000	-.0
-.0503	-.0513	-.0670	-.0627	-.0597	-.0507	-.0517	-.0578	-.0528	-.0398	-.1
-.7131	-.7103	-.7073	-.7027	-.0987	-.0939	-.0910	-.0871	-.0822	-.0792	-.2
-.7017	-.7380	-.7332	-.7307	-.7278	-.7221	-.7292	-.7200	-.7217	-.7179	-.3
-.7879	-.7833	-.7808	-.7772	-.7727	-.7700	-.7673	-.7628	-.7091	-.7003	-.3
-.7223	-.7190	-.7107	-.7122	-.7088	-.7003	-.7019	-.7980	-.7900	-.7910	-.0
-.7039	-.7017	-.7387	-.7303	-.7222	-.7289	-.7207	-.7223	-.7291	-.7207	-.7
-.7802	-.7822	-.7793	-.7773	-.7723	-.7703	-.7672	-.7632	-.7611	-.7080	-.7
-.8122	-.8107	-.8078	-.8001	-.8022	-.7990	-.7977	-.7929	-.7910	-.7881	-.8
-.8289	-.8270	-.8230	-.8210	-.8289	-.8273	-.8228	-.8212	-.8187	-.8109	-.9
-.8621	-.8099	-.8077	-.8003	-.8021	-.8008	-.8280	-.8271	-.8228	-.8212	1.0
-.8820	-.8810	-.8790	-.8770	-.8739	-.8729	-.8708	-.8787	-.8770	-.8732	1.1
-.9010	-.8997	-.8980	-.8972	-.8933	-.8920	-.8907	-.8888	-.8879	-.8839	1.2
-.9177	-.9172	-.9137	-.9121	-.9110	-.9099	-.9082	-.9077	-.9039	-.9022	1.3
-.9299	-.9207	-.9292	-.9279	-.9270	-.9201	-.9227	-.9222	-.9207	-.9192	1.3
-.9331	-.9329	-.9318	-.9307	-.9293	-.9282	-.9270	-.9207	-.9230	-.9222	1.0
-.9030	-.9020	-.9020	-.9010	-.9000	-.9390	-.9383	-.9373	-.9372	-.9302	1.7
-.9722	-.9720	-.9717	-.9708	-.9099	-.9091	-.9082	-.9072	-.9073	-.9003	1.7
-.9707	-.9799	-.9792	-.9787	-.9788	-.9771	-.9773	-.9707	-.9739	-.9731	1.8
-.9777	-.9771	-.9707	-.9700	-.9733	-.9728	-.9722	-.9727	-.9719	-.9712	1.9
-.9817	-.9812	-.9808	-.9802	-.9798	-.9792	-.9788	-.9782	-.9778	-.9772	2.0
-.9807	-.9803	-.9800	-.9837	-.9832	-.9828	-.9823	-.9820	-.9827	-.9811	2.1
-.9890	-.9887	-.9883	-.9881	-.9878	-.9870	-.9871	-.9878	-.9873	-.9871	2.2
-.9917	-.9912	-.9911	-.9909	-.9907	-.9903	-.9901	-.9898	-.9897	-.9892	Act
-.9927	-.9923	-.9922	-.9921	-.9929	-.9927	-.9920	-.9922	-.9920	-.9918	Got

(٢٦) $\vec{b} = (2s - 4) \cdot \vec{e}_s = 8$ ، $\underline{\underline{b < 3}}$ أوجد قيمة b .

mode

5
3

موجه

$$b^2 - 2b + 3 = 8$$

$$b^2 - 2b + 3 - 8 = 0$$

$$b^2 - 2b - 5 = 0$$

$$\boxed{b = 1}$$

مرفوض

$$\boxed{b = 5}$$

$$\vec{b} = (2s - 4) \cdot \vec{e}_s = 8$$

$$\vec{b} = (2s - 4) \cdot \vec{e}_s = 8$$

$$b = (16 - 9) - (b^2 - 2b - 5)$$

٥
 (٢٧) ز ~ ط (١ ، ٠) (ظلل الشكل □ المقترن بقيمة ل (- ١ ، ٠ ≥ ز > ٠ ، ٥)) :

٠,٨٣٥١ □

٠,٥٣٣٦ □

٠,٤٥٤٠ □

٠,١٥٢٥ □

$$= > (٠,٥) + > (٠,١) - ١$$

$$= ٠,٩٩٤٨ + ٠,٥٣٩٨ - ١$$

$$= ٠,٥٣٣٦$$

9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	3
0,0509	0,0519	0,0529	0,0539	0,0549	0,0559	0,0569	0,0579	0,0589	0,0599	0,0
0,0569	0,0579	0,0589	0,0599	0,0609	0,0619	0,0629	0,0639	0,0649	0,0659	0,1
0,0619	0,0629	0,0639	0,0649	0,0659	0,0669	0,0679	0,0689	0,0699	0,0709	0,2
0,0679	0,0689	0,0699	0,0709	0,0719	0,0729	0,0739	0,0749	0,0759	0,0769	0,3
0,0719	0,0729	0,0739	0,0749	0,0759	0,0769	0,0779	0,0789	0,0799	0,0809	0,4
0,0769	0,0779	0,0789	0,0799	0,0809	0,0819	0,0829	0,0839	0,0849	0,0859	0,5
0,0829	0,0839	0,0849	0,0859	0,0869	0,0879	0,0889	0,0899	0,0909	0,0919	0,6
0,0879	0,0889	0,0899	0,0909	0,0919	0,0929	0,0939	0,0949	0,0959	0,0969	0,7
0,0919	0,0929	0,0939	0,0949	0,0959	0,0969	0,0979	0,0989	0,0999	0,1009	0,8
0,0969	0,0979	0,0989	0,0999	0,1009	0,1019	0,1029	0,1039	0,1049	0,1059	0,9
0,1029	0,1039	0,1049	0,1059	0,1069	0,1079	0,1089	0,1099	0,1109	0,1119	1,0
0,1079	0,1089	0,1099	0,1109	0,1119	0,1129	0,1139	0,1149	0,1159	0,1169	1,1
0,1119	0,1129	0,1139	0,1149	0,1159	0,1169	0,1179	0,1189	0,1199	0,1209	1,2
0,1169	0,1179	0,1189	0,1199	0,1209	0,1219	0,1229	0,1239	0,1249	0,1259	1,3
0,1219	0,1229	0,1239	0,1249	0,1259	0,1269	0,1279	0,1289	0,1299	0,1309	1,4
0,1269	0,1279	0,1289	0,1299	0,1309	0,1319	0,1329	0,1339	0,1349	0,1359	1,5
0,1329	0,1339	0,1349	0,1359	0,1369	0,1379	0,1389	0,1399	0,1409	0,1419	1,6
0,1379	0,1389	0,1399	0,1409	0,1419	0,1429	0,1439	0,1449	0,1459	0,1469	1,7
0,1419	0,1429	0,1439	0,1449	0,1459	0,1469	0,1479	0,1489	0,1499	0,1509	1,8
0,1469	0,1479	0,1489	0,1499	0,1509	0,1519	0,1529	0,1539	0,1549	0,1559	1,9
0,1529	0,1539	0,1549	0,1559	0,1569	0,1579	0,1589	0,1599	0,1609	0,1619	2,0
0,1579	0,1589	0,1599	0,1609	0,1619	0,1629	0,1639	0,1649	0,1659	0,1669	2,1
0,1619	0,1629	0,1639	0,1649	0,1659	0,1669	0,1679	0,1689	0,1699	0,1709	2,2
0,1669	0,1679	0,1689	0,1699	0,1709	0,1719	0,1729	0,1739	0,1749	0,1759	2,3
0,1719	0,1729	0,1739	0,1749	0,1759	0,1769	0,1779	0,1789	0,1799	0,1809	2,4
0,1769	0,1779	0,1789	0,1799	0,1809	0,1819	0,1829	0,1839	0,1849	0,1859	2,5
0,1829	0,1839	0,1849	0,1859	0,1869	0,1879	0,1889	0,1899	0,1909	0,1919	2,6
0,1879	0,1889	0,1899	0,1909	0,1919	0,1929	0,1939	0,1949	0,1959	0,1969	2,7
0,1919	0,1929	0,1939	0,1949	0,1959	0,1969	0,1979	0,1989	0,1999	0,2009	2,8
0,1969	0,1979	0,1989	0,1999	0,2009	0,2019	0,2029	0,2039	0,2049	0,2059	2,9
0,2029	0,2039	0,2049	0,2059	0,2069	0,2079	0,2089	0,2099	0,2109	0,2119	3,0
0,2079	0,2089	0,2099	0,2109	0,2119	0,2129	0,2139	0,2149	0,2159	0,2169	3,1

٢٨) يمثل التمثيل البياني الآتي منحنين طبيعيين التوزيع الإحتمالي لكل من المتغيرين العشوائيين المتصلين (أ)، (ب)، حيث $\mu_A = 2$ ، $\sigma_A = 2$ ، $\mu_B = 16$ ، $\sigma_B = 4$ (ظل الشكل $\square$ المقترن بالقيمة الممكنة لـ μ):

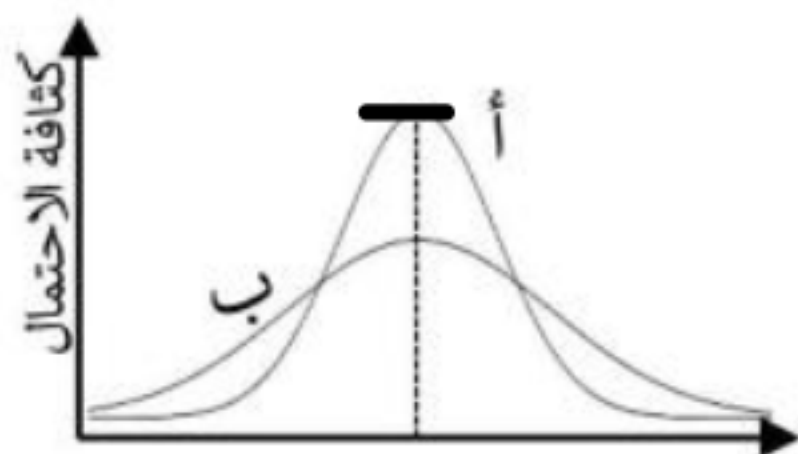
$\mu_B = ?$

$\square$ ١٧

$\square$ ١٦

$\square$ ٤

$\square$ ٣



$$\mu_B > \mu_A \quad \checkmark$$

$$\mu_B > \mu_A$$



$$\mu_B > \mu_A$$

