حلول امتحان الرياضيات (الرياضي):

السؤال الثاني: ① $\frac{\pi}{3}$ ، $\frac{\pi}{3}$ ، $\frac{\pi}{3}$

$\frac{\pi}{3}$ ، $\frac{\pi}{3}$ ، $\frac{\pi}{3}$

$= 3 - 6$

$= \boxed{-3}$

② $\int_{1}^{2} (3x^2 - 6x + 5)\,dx = \left[x^3 - 3x^2 + 5x\right]_1^2$

$= (8 - 12 + 10) - (1 - 3 + 5)$

$= \boxed{6}$

③ $m(A) = 4$ ، $m(B) = 16$

$m(A \cup B) = m(A) + m(B) - m(A \cap B)$

$= 16 - 1 = 15$

④ $A = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$ ، $C = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$

$A - 3C = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 3 \end{bmatrix} - 3\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

$$\mathrm{ب}\sqrt{\mathrm{ا}} = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$$

$$\mathrm{س} = \begin{bmatrix} \frac{15}{2} & \frac{10}{2} \\ \frac{14}{2} & \frac{14}{2} \end{bmatrix}$$

$$\mathrm{س} = \begin{bmatrix} \frac{10}{2} & \frac{10}{2} \\ \frac{11}{2} & \frac{12}{2} \end{bmatrix}$$

(د) $\mathrm{ل}(\mathrm{س}) = \mathrm{س}^3 - 7\mathrm{س}^2 + 5$

$\mathrm{ل}'(\mathrm{س})$ حيث $\dfrac{\mathrm{ل}(\mathrm{س}+\mathrm{د}) - \mathrm{ل}(\mathrm{س})}{\mathrm{د}}$

$\mathrm{ص} \to 0$:

$$= \text{حيث} \frac{\mathrm{ج}(\mathrm{س}+\mathrm{د})^3 - 7(\mathrm{س}+\mathrm{د})^2 + 5 - \mathrm{ج}\mathrm{س}^3 + 7\mathrm{س}^2 - 5}{\mathrm{د}}$$

$\mathrm{ص} \to 0$:

$$= \text{حيث} \frac{\mathrm{ج}(\mathrm{س}^3 + \mathrm{د}^3 + 3\mathrm{س}^2\mathrm{د} + 3\mathrm{س}\mathrm{د}^2) - 7\mathrm{س}^2 - 7\mathrm{د}^2 - 14\mathrm{س}\mathrm{د} + 7\mathrm{س}^2 + 5 - \mathrm{ج}\mathrm{س}^3}{\mathrm{د}}$$

$\mathrm{ص} \to 0$:

$$= \text{حيث} \frac{\mathrm{ج}\mathrm{د}^3 + 3\mathrm{ج}\mathrm{س}\mathrm{د}^2 + 3\mathrm{ج}\mathrm{س}^2\mathrm{د} - 7\mathrm{د}^2 - 14\mathrm{س}\mathrm{د}}{\mathrm{د}}$$

$\mathrm{ص} \to 0$:

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

$$= \frac{\text{غ}}{\text{ه}}(\text{ه} + ٤\sqrt{٢} - ٨)$$

$$ل'(س) \text{ د } س = (٠) ج + ٤\sqrt{٢} - ٨$$

$$ل'(س) \text{ د } س = ٤\sqrt{٢} - ٨$$

$$ل'(٣) \text{ د } ١٢ - ٨ = \boxed{٤}$$

السؤال الثاني :-

① ⓐ $ك_{ع} = \int_{١}^{٢} (٣س^{٢} + ٣\sqrt{٢}) \text{ د } س$

$$ك_{ع} = \left[س^{٣} + ٣\sqrt{٢} س \right]_{١}^{٢}$$

$$ك_{ع} = (٨ + ٦\sqrt{٢}) - (١ + ٣\sqrt{٢})$$

$$ك_{ع} = ٧ + ٣\sqrt{٢} \text{ وحدة}$$

$$\boxed{ك_{ع} = ٣\sqrt{٢} \text{ وحدة}}$$

② ⓐ $\begin{bmatrix} -١ \\ ٢ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -٢ & ٤ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢ & -٤ \\ -٦ & ٨ \end{bmatrix}$

$$\text{ص} + ٢\text{س} = ؟؟$$

ⓑ $\begin{bmatrix} -١ & -٢\text{س} \\ ٢ & \text{س} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -٣ \\ \text{ص} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٣ - ٢\text{ص} \\ \end{bmatrix}$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

$$\begin{bmatrix} -٢ & -ج \\ ٦ & ٤ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -٣ب & -س \\ ٣ب & ٧ج \end{bmatrix}$$

$-س = -ج$

$\boxed{س = ج}$

$-٣ب = -٣$

$\boxed{ب = ٣}$

$٧ج - ٣ب = س$

$ج - ٣ \times ج = ج - ٦$

$= \boxed{٤}$

① $\quad$ ق(س) $= س^{٣} - ٦س^{٢} + ٤س + ج$

ق(١) $= ١ - ٦ + ٤ + ج$

$= \boxed{٨}$

② $\quad$ أ $= \begin{bmatrix} ٣ & ٤ \\ ج & ٣ \end{bmatrix}$ ، ب $= \begin{bmatrix} ج & ٤ \\ ج & ٣ \end{bmatrix}$

أ ب $= \begin{bmatrix} ٣ & ٤ \\ ج & ٣ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ج & ٤ \\ ج & ٣ \end{bmatrix}$

حل: $|$أ$| = ٩ - ٨ = \boxed{١}$

$|$أ ب$| = |$أ$| \times |$ب$| = ١ \times ٦ = \boxed{٦}$

$|$ب$| = ٨ - ٦ = \boxed{٢}$

$|$س أ$| = |$س$|^{٢} \times |$أ$| \longrightarrow |$س$| = ٤ - ٦ = \boxed{-٢}$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

٢٤

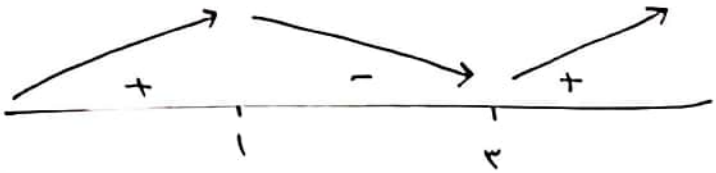
⑨ $م(س) = \frac{1}{3}س^3 - 2س^2 + 3س + 5$

$م'(س) = س^2 - 4س + 3$

$\therefore س^2 - 4س + 3 = 0$

$\therefore (س - 3)(س - 1) = 0$

$س = 3$ ، $س = 1$



قيمة عظمى عند $س = 1$ ← $م(1) = \frac{1}{3}(1)^3 - 2(1)^2 + 3(1) + 5$

$= \frac{1}{3} + \frac{10.6}{3.1} = \boxed{\frac{19}{3}}$

قيمة صغرى عند $س = 3$ ← $م(3) = \frac{1}{3}(3)^3 - 2(3)^2 + 3(3) + 5$

$= 9 - 18 + 9 + 5$

$= -9 + 9 + 5$

$= \boxed{5}$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال الثالث:-

(أ)

① $س - ٤ = ٢$

$-٤ \quad -٤$

$-س = -١$

$س = ١$

$\frac{ب ج}{ج} = \frac{٦}{ج}$

$ب ج = ٢$

$٣ \quad س \quad ب ج = ٣ \times ١ \times ٣$

$= ٩$

(ب) $ق(س) = ٢ س^{٣} - ٤$

$ق(س) = ٠$

$٢ س^{٣} - ٤ = ٠$

$٢ س^{٣} = ٤$

$س^{٣} = ٢$

$س = ١$

(ج) $(ع > ١٠٥) = (ع < ١٠٥) = ٠٫٩٣٣٢$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

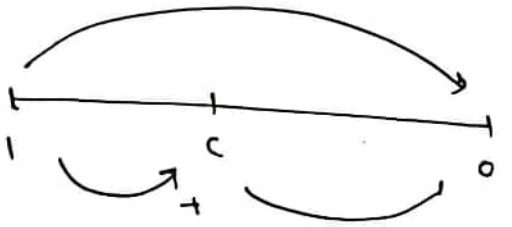
(ب) $\int_{1}^{5} د(س)\,دس = ٦$

$\int_{5}^{1} د(س)\,دس + \int_{0}^{1} ٣\,دس = ٤$

$= [٣س]_{0}^{1}$

$= ١٥ - ٣ = \boxed{-١٢}$

$\int_{0}^{1} د(س)\,دس = \frac{-١٢}{+٢} = -٦$



$\int_{0}^{5} د(س)\,دس = ١٦$

$\int_{0}^{1} د(س)\,دس = \int_{0}^{ج} د(س)\,دس + \int_{ج}^{5} د(س)\,دس$

$-١٦ = \int_{ج}^{5} د(س)\,دس + (-٦)$

$\int_{ج}^{5} د(س)\,دس = -١٠$

$\int_{ج}^{0} د(س)\,دس = -٢٢$

$\int_{ج}^{0} ٢د(س)\,دس = ٢ \times -٢٢ = \boxed{-٤٤}$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

④ العدد الكلي = ٦٠٠

$\mu = ٣٥$

$\sigma = ٨$

① $(س < ٢٧) \longrightarrow$

$ع = \frac{س - \mu}{\sigma}$

$ع = \frac{٢٧ - ٣٥}{٨} = -\frac{٨}{٨} = -١$

$(ع < -١) = ١ - (ع < ١)$

$= ١ - ٠,٨٤١٣$

$= ٠,١٥٨٧$

العدد $= ٦٠٠ \times ٠,١٥٨٧ = ٩٥$ موظف

③ $(٤٧ < س < ٣٩)$

$ع = \frac{٤٧ - ٣٥}{٨} = \frac{١٢}{٨} = ١,٥$

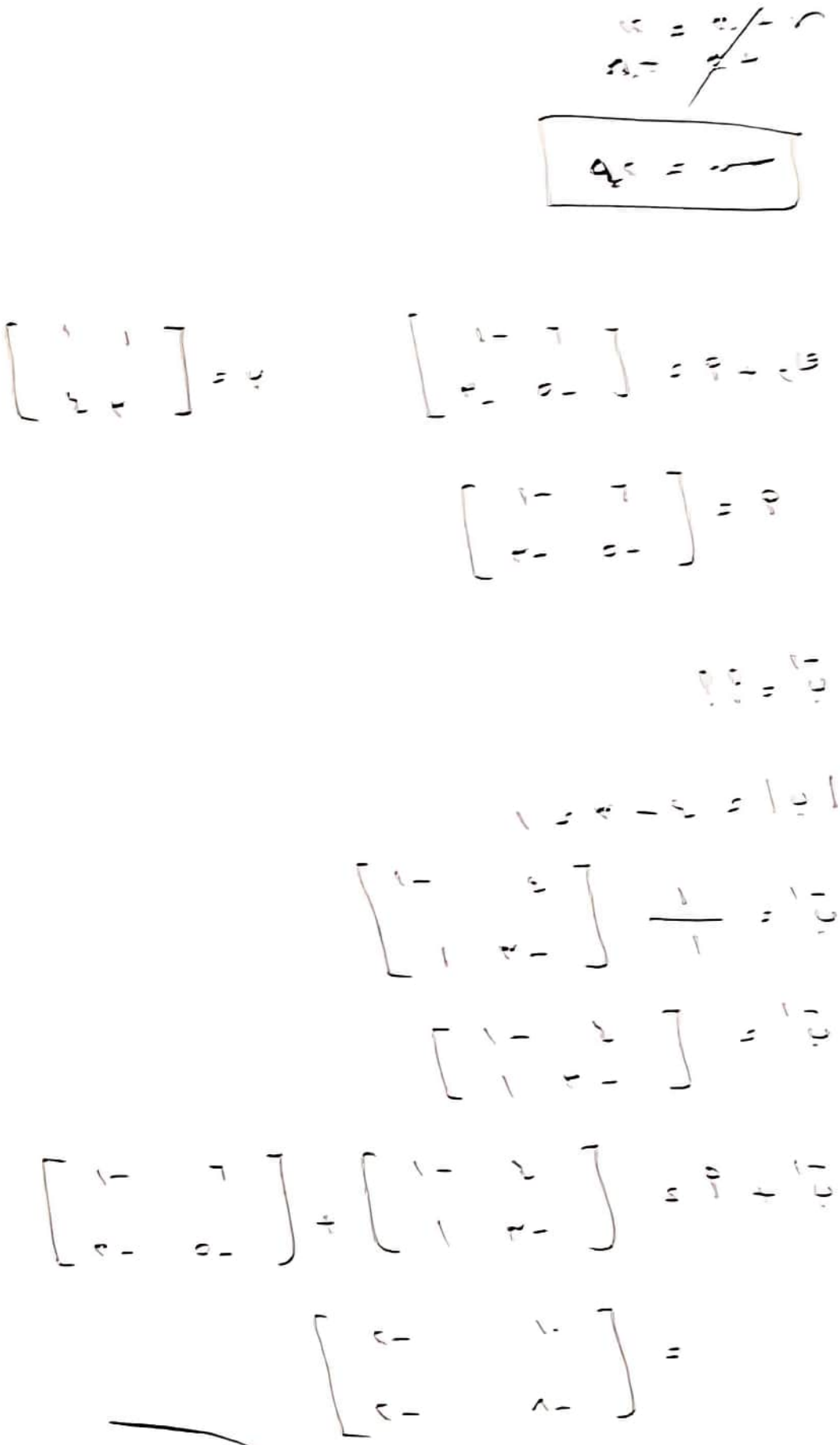
$ع = \frac{٣٩ - ٣٥}{٨} = \frac{٤}{٨} = ٠,٥$

$(٠,٥ < ع < ١,٥) = (ع < ١,٥) - (ع < ٠,٥)$

$= ٠,٩٣٣٢ - ٠,٦٩١٥$

$= ٠,٢٤١٧$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com



لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال الثاني :

(أ) ① $ص_{ن} = (1 - س_{ن}) ص_{ن-1}$

$ص_{ن} = (1 - س_{ن}) \times ص_{ن-1} + ص_{ن-1} (-س_{ن})$

$ص_{1} = (1 - س_{1}) \times ص_{1-1} + ص_{1-1} (-س_{1})$

$= \therefore + 3 \times -ج$

$= \boxed{-6}$

② $ف = م \times ع \times ن$

$= 3 \times 0.08 \times 3 = 320$

$\frac{320}{0.32} = \frac{3 \times 0.32 / 0}{0.32 /}$

$م = 1000$

$ف = ب + م$

$= 1000 + 320$

$= \boxed{1320}$

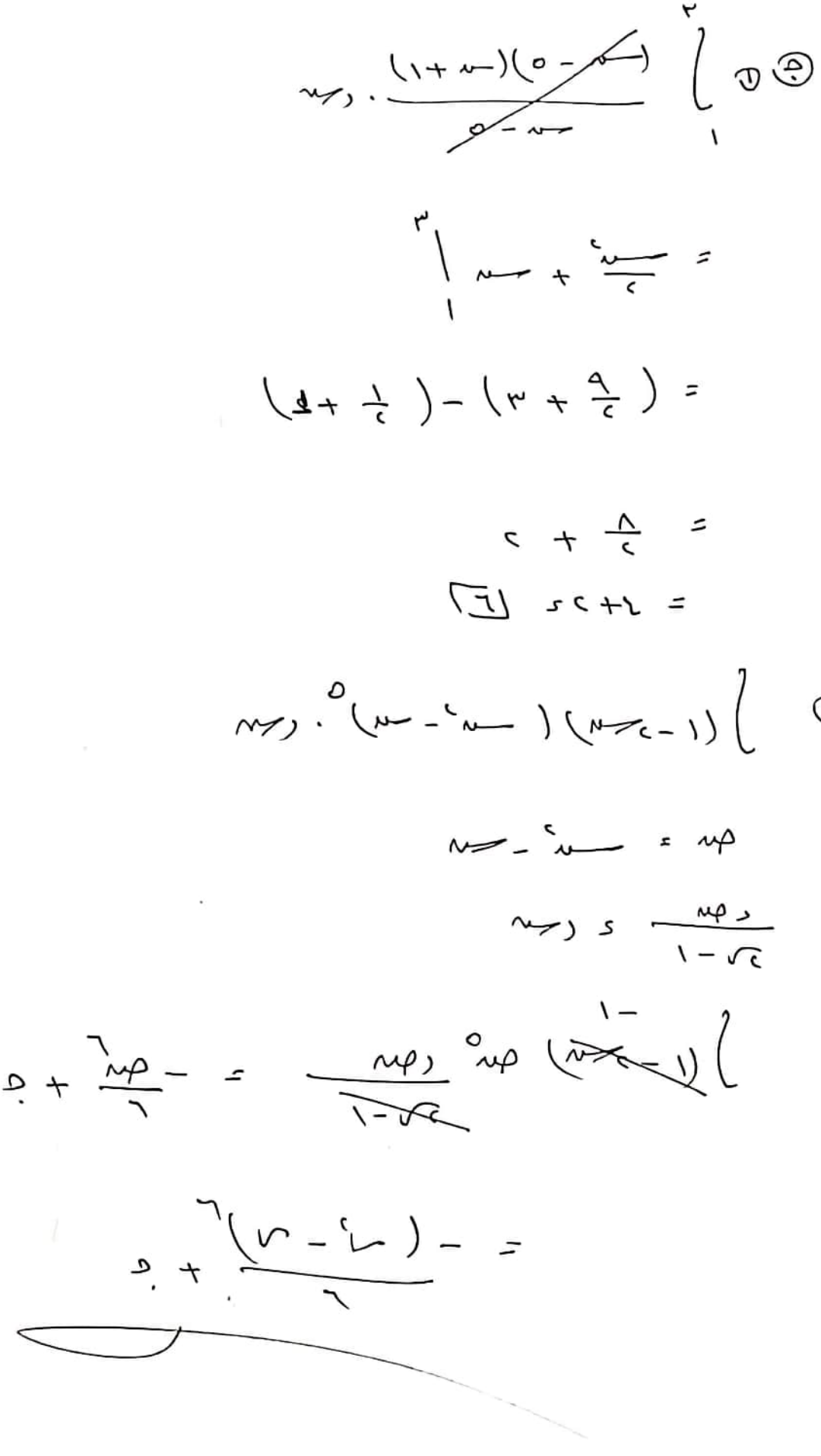
(ب) $م = 20$ $ن = 5$

$ع = \frac{م - ن}{ن}$

$ج_{1} = \frac{20 - ن}{5}$ ← $ج_{1} \times 5 = 20 - ن$

$20 - ن = 12$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com



السؤال ٥ :-

(أ) ① $ق(س) = س^{٣} - ب س$

$(١ ، ق(١))$ ، $(٢ ، ق(٢))$

ميل القاطع $= \frac{\Delta ص}{\Delta س}$

$= ٣$

$ق(٢) = ٨ - ٢ب$

$ق(١) = ١ - ب$

$٣ = \frac{(٨ - ٢ب) - (١ - ب)}{٢ - ١}$

$٣ = ٨ - ٢ب - ١ + ب$

$٣ = ٧ - ب$ ⟵ $-٤ = -ب$

$\boxed{ب = ٤}$

② $ك(س) = ق(س) - ٤ق(س)$

$ك'(س) = ق'(س) - ٤ق'(س)$

$ك'(١) = ق'(١) - ٤ق'(١)$

$= ٣ \times ٤ - ٨$

$= ١٢ - ٨$

$= \boxed{-٤}$

$ق(س) = س^{٣} + ٣س^{٢} - ٤$

$ق'(س) = ٣س^{٢} + ٦س$

$ق'(١) = ٣ + ٦ = ٩$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

٨

④ المبلغ = م ؟؟ = ق ق = ٢٤

ن = ٥

ق = م × ٩ × ن

$\frac{٥٠}{٢٤} = \frac{٣٠٠}{م \times ٩ \times ٤}$

م = $\frac{٢}{٥} \times \frac{١}{١٠}$ = ١٠٠ = ١٠٪

⑤ $\begin{vmatrix} ٠ & ٣ & ٤ \\ ١ & ٣ & ١ \\ ٠ & ٢ & ٣ \end{vmatrix} + ٣ \begin{vmatrix} ٠ & ٣ & ٤ \\ ١ & ٣ & ١ \\ ٠ & ٢ & ٣ \end{vmatrix} - ١ \begin{vmatrix} ٠ & ٣ & ٤ \\ ١ & ٣ & ١ \\ ٠ & ٢ & ٣ \end{vmatrix} + ٠ \begin{vmatrix} ٠ & ٣ & ٤ \\ ١ & ٣ & ١ \\ ٠ & ٢ & ٣ \end{vmatrix} =$

$= ٠ + ٣(٩ - ٢) - (٣ - ٠) + ٤(٢ - ٠)$

$= ٢١ - ٣ + ٨ = ٢٦$

$٢٦ = ٢ \times ١٣$

$٢ \times ٣ + ١٣ - ٦ - ٣٤ = ١٨ -$

$٢ + ١٣ - ٧٦ =$

$٢ \times ٢ + ١٣ - ٦ - ٣٤ = ١٨ -$

$٢ = ٣$

⑥ $٩١ - ٩٤ = \frac{٩}{٣١ - ٣٤}$

$\frac{٩}{١٨ - ٣٥} = ١ - - ٠٫٥$

$٠٫٥ = \frac{٩}{١٨}$

ع = ١٢

$\frac{٠٫٥}{٩٫١} = \frac{٠٫٥}{١٨}$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

$$\frac{م - ٠}{٥} = \frac{م - ٧١}{١٢}$$

$$٠٫٥ \times ١٢ = م - ٧١$$

$$٦ = م - ٧١$$

$$م = ٦ + ٧١$$

$$م = ٦٥$$

السؤال الثاني

(أ) ① $ك(س) = ٣س^{٤} + ٩س^{٣} + ٩س$

$ك'(س) = ١٢س^{٣} + ٢٧س^{٢} + ٩$

$ك''(س) = ٣٦س^{٢} + ٥٤س$

$ك''(١) = ٣٦(١)^{٢} + ٥٤(١) = ١٠ \longrightarrow ٩٠ = ٩٠ \longrightarrow$ **ق ٥**

$ك'(١) = ١٢(١)^{٣} + ٢٧(١)^{٢} + ٩(١)$

$= ١٢ + ٢٧ + ١٠ =$ **٤٩**

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

① $|أ + ب| = ١٥$

$أ + ب = \begin{bmatrix} ٤ + ٣ج & ج + ٢ \\ ١ + ١ & -٤ + د \end{bmatrix}$

$(ج + ٢)(٣ج + ٤) - (-٤ + د)(١ + ١) = ١٥$

$٣ج^{٢} + ١٠ج + ٨ - (-٤د + ٢د) = ١٥$

$٣ج^{٢} + ١٠ج + ٨ + ٤د - ٢د = ١٥$

$٣ج^{٢} + ١٠ج + ٢د = ١٥$

$٣ج^{٢} + ١٠ج + ٢د - ١٥ = ٠$

$٣ج^{٢} + ١٠ج + ٢د - ١٥ = ٠$

$-٣ + ٢د = ١٣$

$٢د = ١٦$

$د = ٨$

② $م = \frac{٩٤ + ٤٣ + ٥٠ + ١٧ + ١١}{٥}$

$م = ٥٠$

$ن = ٦$

$ع = \frac{٤٣ - ٥٠}{٦}$ ، $\frac{٣}{٦} = ٠,٥$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

(٢) قـ(٤) = ؟؟

$$قـ(س) = \frac{(١-س)\,ل'(س) - ل(س)(-١)}{(١-س)^{٢}}$$

$$قـ(٤) = \frac{(١-٤)\,ل'(٤) - ل(٤)(-١)}{(١-٤)^{٢}}$$

$$قـ(٤) = \frac{-٣ \times ١ - ٤ \times -١}{(-٣)^{٢}}$$

$$= \frac{-٣+٤}{٩} = \boxed{\frac{١}{٩}}$$

سجيكم (ن: ٤٤ اهم لعين)

(ب) م = ٨٠٠٠

ع = ن = ٠٫٩

ن = ٦

ك = $\frac{١٢}{٤}$ = ٣

جـ = م $(١ + \frac{ع}{٢})^{ن \times ك}$

= ٨٠٠٠ $(١ + \frac{٠٫٩}{٣})^{٦ \times ٣}$

= ٨٠٠٠ $(١ + ٠٫٣)^{١٨}$

= ٨٠٠٠ $(١٫٣)^{١٨}$

= ١٣٧١٩٫٤٦

ثم نجبر

= ١٣٦١٩٫٤٦

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

المكتبة الفلسطينية الشاملة للمعلم والطالب
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل

لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

http://www.sh-pal.com

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html