* حل اسئلة اختبار رياضيات لعام ٢٠٢١/٢٢
لنموذج D

١- نوع المتوالية ٢ ، ٦ ، ١٨ ، ....

ب- هندسية .. لانه الفرق بين الاعداد المعطاه غير ثابت بالتالي سيكون هندسي
٦ - ٢ = ٤ ، ١٨ - ٦ = ١٢ ← الفرق اختلف وليس ثابت

٢ اساس المتوالية هو :

ب- ٣ .. لايجاد الاساس في المتوالية الهندسية نقسم اي :

$\boxed{\frac{٣}{=}} = ٦ \div ١٨$ .. $\boxed{\frac{٣}{=}} = ٢ \div ٦$

٣ الحد السادس من المتوالية يساوي :

ب- ٤٨٦ قاعدة الحد العام $ح_ن = أ_1 \times ل^{ن-1}$ ← ينقص من الحد المطلوب (١)

ح = اي الحد
أ = اول رقم بالمتوالية وهو ٢
ل = اساس المتوالية وهو ٣

$ح_٦ = ٢(٣)^{٥}$

$= ٢ \times ٢٤٣ \leftarrow \boxed{٤٨٦} =$

٤ مجموع الثمانية حدود الاولى في يساوي :

ب- ٦٥٦٠ قاعدة المجموع $ج_ن = \frac{أ_1(ل^{ن}-1)}{ل-1}$

$ج_٨ = \frac{٢(٣^{٨}-1)}{٣-1}$ ، $\frac{٢(٦٥٦١-1)}{٢}$ ← بالتعويض

$= ٦٥٦١ - ١ \leftarrow \boxed{٦٥٦٠} =$

٥ بكم طريقة يمكن جلوس اربعة اشخاص على خمسة مقاعد ... ؟

ج- ١٢٠ هنا يقصد بالتباديل $ل^{٥}_{٤} = ٥ \times ٤ \times ٣ \times ٢$ ← الرقم الكبير، الرقم الصغير

ولكنه تتمة السؤال يقول انه لابد ان شخصان يجلسا متجاورين
يعني ٣ راح - يجلسوه جنب بعض ونعتبرهم ١ (واحد)

$ل^{٤}_{٣} = ٤ \times ٣ \times ٢ = ٢٤$

وعندنا ٢ جنب بعض اذاً $٢ \times ٢٤ = \boxed{٤٨}$

« اعانة بحثت عن اجابة هذا السؤال »

٦) اذا كان حاصل ضرب مقدارين جبرياً هو $ع^{٣}+٥ع^{٢}-٣ع$ — وكان احد المقدارين $ع^{٢}-ع$ — فاوجد المقدار الآخر .. ؟

جـ) $ع+٣$

يقصد بالسؤال :

$(ع^{٢}-ع)\times(\ ؟؟؟\ )=ع^{٣}+٥ع^{٢}-٣ع$

؟؟ ← يبغى نطلع هالمقدار اذاً بالقسمه

$$\begin{array}{r|l} ع^{٣}+٥ع^{٢}-٣ع & ع^{٢}-ع \\ \hline -ع^{٣}+ع^{٢} & ع+٣ \\ \hline ٦ع^{٢}-٣ع & \\ -٦ع^{٢}+٦ع & \\ \hline ٣ع & \end{array}$$

$+=(-)\times(-)$

اولاً / نقسم $\frac{ع^{٣}}{ع^{٢}}=ع$

ثم نضع ع فوق

ثانياً / نضرب ع في $(ع^{٢}-ع)$

ثالثاً / ندخل اشارة (−) ونغير وايلز

رابعاً / نوجع نقسم بباقي $(٦ع^{٢})$

على $(ع^{٢})$ اي / $\frac{٦ع^{٢}}{ع^{٢}}=+٣$

ونفس الشيء نضع ع فوق ونضرب في $(ع^{٢}-ع)$

وندخل الاشاره (−)

---

٧) المصفوفات له ول في اسئله (شوفوهم) ← "اختصاراً للوقت"..

قيمة $ك-ل$ تساوي :

جـ) $\begin{bmatrix} ٠ & ٢ \\ -٢ & ٢ \end{bmatrix}$

هنا يريد طرح $(ك-ل)$. وطرح بشكل عادي جداً

كل رقم مع رقم المقابل له في المصفوفه الثانيه

$ك=\begin{bmatrix} ٥ & -٢ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix}$ $ل=\begin{bmatrix} ٣ & -٢ \\ ٤ & -١ \end{bmatrix}$

نطرح $\begin{bmatrix} ٥-٣ & -٢-(-٢) \\ ٢-٤ & ١-(-١) \end{bmatrix}$

$(-٢+٢)=٠$ $(١+١)=٢$

$\begin{bmatrix} ٢ & ٠ \\ -٢ & ٢ \end{bmatrix}$

٨) قيمة المقدار ٢ك + ل' تساوي:

ب) $\begin{bmatrix} 13 & 0 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$

الحل / ل' يعني تبديل الصفوف والأعمدة (مدور ل)

ل $\begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 4 & -1 \end{bmatrix}$ ← يصبح ل' $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$ **

يعني يتحول العامود (٣، ٤) الى الصف (٣، ٤)

ويتحول الصف (٢-، ١-) الى العامود (٢، ١-)

وعندما يقع ٢ك (يعني ٢ مضروبة في مصفوفة ك (كل الأعداد)

٢ × $\begin{bmatrix} 5 & -2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ ← $\begin{bmatrix} 10 & -4 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$ *

الآن نقوم بالعملية ٢ك + ل' (جمع عادي بين * و **)

٢ك $\begin{bmatrix} 10 & -4 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$ + ل' $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ -2 & -1 \end{bmatrix}$ ← $\begin{bmatrix} 10+3 & -4+4 \\ 4+(-2) & 2+(-1) \end{bmatrix}$

$= \begin{bmatrix} -4-2 & 13 \\ -2-1 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 13 & 0 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$

لازم تحفظ القاعدة هذه الأشارات.

٩) قيمة ك ل:

د) $\begin{bmatrix} 7 & -8 \\ 10 & -5 \end{bmatrix}$

ضرب عادي مصفوفة X مصفوفة ولكنه يجب أن تقف هكذا

ك $\begin{bmatrix} 5 & -2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ ← صف ك

و ل $\begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 4 & -1 \end{bmatrix}$ ← عامود ل

نضرب الصف في العامود الأول ونضرب الصف في العامود الثاني

$= \begin{bmatrix} (5\times3)+(-2\times4) & (5\times-2)+(-2\times-1) \\ (2\times3)+(1\times4) & (2\times-2)+(1\times-1) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 15+(-8) & -10+2 \\ 6+4 & -4+(-1) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} (-10+12) & 7 \\ (-4-1) & 10 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -8 & 7 \\ -5 & 10 \end{bmatrix}$

١٠) قيمة المقدار ٥ ل$^{-١}$ هي : ل$^{-١}$ ← اي معكوسية المصفوفة

أ) $\begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ ٣ & -٤ \end{bmatrix}$ نوجدها بقانون

معكوسية المصفوفة (ل$^{-١}$) = $\frac{١}{\text{المحدد}}$ × مصفوفة المرافقات المبدلة

المحدد اي ← |ل| = $\begin{vmatrix} ٢ & -٣ \\ -١ & -٤ \end{vmatrix}$ = (٢×-٤) - (-١×٣)

(ضرب)

= -٨ - (-٣)

= -٨ + ٣ = ٥

مصفوفة المرافقات المبدلة اي نبدل اماكن القطر الرئيسي ونغير اشارات القطر الآخر

ل = $\begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ -١ & -٤ \end{bmatrix}$ ⇐ $\begin{bmatrix} -٤ & -١ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$

القطر الرئيسي

ل$^{-١}$ = $\frac{١}{٥}\begin{bmatrix} -٤ & -١ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$ ندخل على ٥ لانها مضروبة فيه ← ٥ ل$^{-١}$

٥ ل$^{-١}$ = $\frac{١}{٥}$ × ٥ $\begin{bmatrix} -٤ & -١ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$

= $\begin{bmatrix} -٤ & -١ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$

١١ قيمة المقدار $ك^{-١} + ل^{-١}$ هي

أ) $\begin{bmatrix} ٤ & ٠ \\ ٨ & -٦ \end{bmatrix}$

نفس الحل الأول نوجد $ك^{-١}$ و $ل^{-١}$ ← اوجدناه قبل

اذاً نوجد $ك^{-١}$

$|ك| = \begin{vmatrix} ٥ & -ج \\ ١ & ج \end{vmatrix} = (٥ \times ج) - (١ \times -ج)$

$= ٥ + ٤ = ٩$

$ك = \begin{vmatrix} ٥ & -ج \\ ١ & ج \end{vmatrix} \Leftarrow \begin{bmatrix} ج & ١ \\ -ج & ٥ \end{bmatrix}$ مصفوفة مرافقات

$ك^{-١} = \frac{١}{٩} \begin{bmatrix} ج & -١ \\ -ج & ٥ \end{bmatrix}$

(ندخل المقدار $\frac{١}{٩}$ في $ك^{-١}$ الأصلية) $ك^{-١}$

$\frac{١}{٩} \begin{bmatrix} ج & -١ \\ -ج & ٥ \end{bmatrix} \Leftarrow ك^{-١} = \begin{bmatrix} ج & ١ \\ -ج & ٥ \end{bmatrix}$

الآن نجمع $ك^{-١} + ل^{-١}$

انسه الآن وضع -١

$\begin{bmatrix} ج & ١ \\ -ج & ٥ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ٢ & -٤ \\ ١ & -٣ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١+(٢) & -٣+(-٤) \\ -ج+ج & ٥+٣ \end{bmatrix}$

$= \begin{bmatrix} ٤ & ٠ \\ ٨ & -٦ \end{bmatrix}$

١٢ قيمة المقدار $ق_{٤}^{٧}$ تساوي :

ب) ٣٥

صفر لتقاضيه

$ق_{٤}^{٧} = \frac{٤ \times ٥ \times ٦ \times ٧}{١ \times ٢ \times ٣ \times ٤} = \frac{٨٤٠}{٢٤} = ٣٥$

نبدأ من ٧ ونبدأ به

نبدأ به هنا وكذلك هو عدد الأرقام في البسط من اليمين إلى اليسار

---

١٣ تحليل المقدار $س^{٢} - ٩س - ١٠$ هو

الحد الأوسط — الحد الثالث — إشارة الحد الأوسط

ب) $(س - ١٠)(س + ١)$

- نحل بطريقة تحليل المقدار الثلاثي .

نبحث عن رقمين حاصل ضربهما يساوي الحد الثالث وشرط الأول

$١٠ = (٥ \times ٢)$ و $١٠ = (١٠ \times ١)$

الشرط الثاني الاختيار بين الرقمين حاصل طرحهما الحد الأوسط

$٣ = (٥ - ٢)$

$٩ = (١٠ - ١)$ ← نفس رقم الحد الأوسط إذا أخذنا (١٠، ١)

إذاً وفقت القاعدة سوف يحاوزه $\frac{١}{٢}$

$(س - ١٠)(س + ١)$ بإشارات مختلفة

والعدد الأكبر (١٠) يأخذ إشارة الحد الأوسط

---

١٤ أوجد قيمة $لو_{١٠٠} - لو_{١٠} - لو_{١٠٠٠}$.

د) ٤

باستخدام الآلة $لو_{١٠٠} = ٢$ ، $لو_{١٠} = ١$ ، $لو_{١٠٠٠} = ٣$

نعوض $٢ - (١) - (-٣) = ٢ - ١ + ٣ = ١ + ٣ = ٤$

---

١٥ إذا كان $٥(٢س + ١) + ٢ = ٨س - ١$ فإن س تساوي :

أ) -٤

حل معادلة عادي :

$٥(٢س + ١) + ٢ = ٨س - ١$

$١٠س + ٥ + ٢ = ٨س - ١$

$١٠س + ٧ = ٨س - ١$

$١٠س - ٨س = -١ - ٧$

$\frac{٢س}{٢} = \frac{-٨}{٢}$ ← واقعاً عشان نتخلص من رقم محزون في س نقسم عالم نفس العدد فيصير لقيه ١

$س = -٤$

١٦ قيمة Δ هي : Δ ← اي دلتا

ج) ١١

عندنا المعادلة $م - ٣ن = ١٠$ (نفس ارقام (م، ٢٧))
$٣م + ٥ن = ٩$

$\therefore \Delta = \begin{vmatrix} ١ & -٣ \\ ٢ & ٥ \end{vmatrix} = (١ \times ٥) - (-٣ \times ٢)$ (زي طريقه المحدد)
$= ٥ - (-٦)$
$= ٥ + ٦ = \boxed{١١}$

---

١٧ قيمة $\Delta م$ هي :

ج) ٧٧

$\Delta م = \begin{vmatrix} ١٠ & -٣ \\ ٩ & ٥ \end{vmatrix} = (١٠ \times ٥) - (-٣ \times ٩)$
$= ٥٠ - (-٢٧)$
$= ٥٠ + ٢٧ = \boxed{٧٧}$

هنا نستبدل معاملات م (أرقام العمود) بخط قيم النواتج (٩، ١٠)

---

١٨ قيمة $\Delta ن$ هي ،

د) -١١

$\Delta ن = \begin{vmatrix} ١ & ١٠ \\ ٢ & ٩ \end{vmatrix} = (١ \times ٩) - (٢ \times ١٠)$
$= ٩ - ٢٠ = \boxed{-١١}$

نفس الشيء نعوض معاملات ن وخط قيم النواتج (٩، ١٠)

---

١٩ ما هي عدد المباريات التي يمكن لفيصل دوري مكون من ٨ فرق رياضية ؟

ب) ٥٦

الحل بالتباديل $\hat{ل}_٢ = ٨ \times ٧ = \boxed{٥٦}$

لان كل فريقين مع بعض

---

٢٠ اوجد قيمة م التي تحقق المعادلة

ب) -٣

$(م - ٣)^٢ + ٢م^٢ = ١٢م + م^٣ + ١٣$

تحت ,,

٢٠ اوجد قيمة م التي تحقق المعادلة :

$(م - ٣)^{٢} + ٢م - ١١ = م^{٢} + م + ١٣$

الأول — الثاني

بالمحاضرة ٢ وتمارين المحاضرة ٣ قانون لمربع ذات الحدين

= مربع الأول + ٢ × الأول × الثاني + مربع الثاني

$(م - ٣)^{٢} = م^{٢} + ٢ \times م \times -٣ + ٣^{٢}$

$= م^{٢} - ٦م + ٩$

القوس تمثل اولوية الحل

إذاً $م^{٢} - ٦م + ٩ + ٢م - ١١ = م^{٢} + م + ١٣$

$-٦م + ٢م = -٤م$

$٩ - ١١ = -٢$

$-٤م - ٢ = م + ١٣$

$-٤م - م = ١٣ + ٢$

$\frac{-٥م}{-٥} = \frac{١٥}{-٥}$

$م = -٣$

٢١) المتسلسلة (٣ ، ٧ ، ١١ ، ...)

نوع المتوالية :

ب) عددية

نخرج عشان نشوف هي هندسية ولا عددية

٧ − ٣ = ٤ ، ١١ − ٧ = ٤

قابت الرقم ⇐ عددية

٢٢) اساس المتوالية :

ب) ٤

بالعددية اساس المتوالية يساوي قيمة الفرق

(لانه لما يقل (١) لو كان طالب ٨ راح كما (٧) وهكذا)

٢٣) اكمل الحد التالي :

ب) ٢٩

ح١٠ = ٩ + ٣ ن

= ٣ + ٩ (٤)

= ٣ + ٣٦ ← = ٣٩

٢٤) مجموع اول عشر حدود المتوالية ...

ب) ٢١٠

ن = ١٠

مجموع الحدود ⇐ ن/٢ (٢ أ + (ن − ١) د)

ج١٠ = ١٠/٢ (٢ × ٣ + ٩ × ٤)

= ٥ (٦ + ٣٦) = ٥ × ٤٢ = ٢١٠

٢٥) اذا تم ضرب جميع قيم المتوالية السابقة في ٢ فإن المتوالية الجديدة ...

ب) عددية

اتوقع حسبما تكون عددية لان الفرق ثابت.

٢٦) اذا كان (س + ٢)/(س − ٧) = ٢/١١ فإن قيمة س :

١١ (س + ٢) = ٢ (س − ٧)

١١ س + ٢٢ = ٢ س − ١٤

١١ س − ٢ س = − ١٤ − ٢٢

٩ س / ٩ = − ٣٦ / ٩ ⇐ س = − ٤

٢٧) اوجد قيمة ل اذا كان لو ٦٤ = ٢ (ل)

د) ٤

لو ٦٤ = ٣

ل

نرفعه

٦٤ = ل^٣ ← باستخدام الآلة ٦٤^(١/٣)

ل = ٤

١٨ اوجد قيمة س اذا كان $(س+٢)^{٢}+٨ = (س+٢)^{٢}+٧س$

ب) ١-

$(س^{٢}+٤س+٤)+٨ = (س^{٢}-٦+٩)+٧س$

$= س^{٢}+٤س+١٢ = س^{٢}+س+٩+٧س$

$= ٢س = -٢ \Leftarrow \frac{٢}{٢}س = \frac{-٢}{٢}$

$\boxed{س = -١}$

هقفل طالب ليه بعزاه حيز بس هو عارف كيف فك القوس ؟؟

١٩ تحليل المقدار $٦جـ^{٣}د^{٢}-٥جـد$.

جـ) $جـد(٦جـد+٥)(٦جـد-٥)$ الحل ← ايضاً للطالب

$٣٦جـ^{٣}د^{٢}-٥جـد$ ← نأخذ عامل مشترك $(جـد)$

$= جـد(٣٦جـ^{٢}د^{٢}-٢٥)$ ← قاعدة الفرق (المحاضرة ٥)

$= جـد(٦جـد-٥)(٦جـد+٥)$

$٥ \times ٥ = ٢٥$

$٦ \times ٦ = ٣٦$

٢٠ متتالية حسابية مجموعها ١٥٨٦ وكان حدها الاول ١١ واخير ١١١ فما هو عدد حدود المتتالية :

م) ٦٦ (حل الطالب)

اخذنا القانون قبل ~~[illegible]~~

$جـن = \frac{ن}{٢}(أ+ل)$ ← القانون المحاضرة ٣

$١٥٨٦ = \frac{ن}{٢}(١١+١١١)$

$١٥٨٦ = \frac{١٢٢}{٢}ن \Leftarrow ١٥٨٦ = ٦١ن \Leftarrow ن = \frac{١٥٨٦}{٦١}$ ٢٦

٦١ ٦٦

٢١ اساس المتتالية :

ب) ٤

القانون $\Leftarrow جـن = أ+(ن-١)د$ ← قانون اساس هو قانون الايجاد اساس المتتالية

$جـ٢٥ = ١١+٢٥د$

$١١١ = ١١+٢٥د$

$١١١-١١ = ٢٥د$

$\frac{١٠٠}{٢٥} = \frac{٢٥د}{٢٥} \Leftarrow \boxed{د = ٤}$

٢٢ الحد الخامس عشر المتتالية :

د) ٤٧

القانون $جـن = أ+(ن-١)د$ ← يفضل اول مره (لا) بعد احمد

$جـ١٥ = ٣+(١٥-١)٤$

$= ٣+٩(٤)$

$= ٣+٣٦ = \boxed{٤٧}$

٢٣ حاصل جمع المقادير ٧م + ن + ٢ل ، ٢م - ن - ٤ل ، ٤ن - ٣ - ٢ل

ج) ٨م + ٤ن - ٤ل

نضعها فوق بعض ونجمع

٧م + ن + ٢ل
+ ٢م - ن - ٤ل
- ٣ + ٤ن - ٢ل

٨م + ٤ن - ٤ل

٣٤ اوجد قيمة ص اذا كان لوص = ١,٥ (١٦)

ج) ٦٤

ص = (١٦)^١,٥

باستخدام الآلة

ص = ٦٤

٣٥ قيمة المحدد | ٥ -١ ٢ / ٣ ٠ ٤ / ٢ -٤ -٣ | هي ..

أولاً / نضع إشارات فوق الصف الأول + - +

ثانياً / نضع كل رقم في الصف الأول مع محدد ٥ -١ ٢

ثالثاً / نكتب بقية الأرقام بعد تجاهل الرقم السابق مع صفه ومحدده.

ب) -١

نفس الطريقة السابقة

= ٥ | ٠ ٤ / -٤ -٣ | - (-١) | ٣ ٤ / -٢ -٣ | + ٢ | ٣ ٠ / -٢ -٤ |

= ٥(٠ - ٤(-٤)) + ١(-٩ - ٨) + ٢(٠ - (-٨))

= ٥(٠ + ١٦) + ١(-١٧) + ٢(٨)

= ٨٠ - ١٧ + ١٦

= ٧٩

٣٦ قيمة المقدار ل٦ تساوي :

د) ١٢٠

ل٦ = ٦ × ٥ × ٤ ⇐ ١٢٠

عدد الأرقام المتصلة.

تابع ⇐

٣٧ في مفكوك $(س + \frac{1}{س})^{١٠}$ ← ن

الحد الثاني — الحد الأول

الحد الخالي من س هو

أ) $ح_٦$

القانون $ح_{ر+١} = ^{ن}ق_{ر} (\text{الحد الثاني})^{ر} (\text{الحد الأول})^{ن-ر}$

$ن = ١٠$

$ح_{ر+١} = ^{١٠}ق_{ر} (\frac{١}{س})^{ر} (س)^{١٠-ر}$ ← بالتعويض

$= ^{١٠}ق_{ر} س^{-ر} س^{١٠-ر}$

$= ^{١٠}ق_{ر} س^{١٠-٢ر}$

* لإيجاد الحد الخالي من س ← $١٠ - ٢ر = صفر$ (بالمحاضرة ١٠)

$\Leftarrow \frac{١٠}{٢} = \frac{٢ر}{٢}$ $\Leftarrow ر = ٥$

$ح_{ر+١} \Leftarrow ح_{٥+١} \Leftarrow ح_٦$

---

٣٨ الحد الذي يحتوي على $س^{٤}$ هو:

ب) $ح_٤$

* لإيجاد الحد الذي يحتوي على $س^{٤}$

$١٠ - ٢ر = ٤$

$١٠ - ٤ = ٢ر$

$\frac{٦}{٢} = \frac{٢ر}{٢}$ $\Leftarrow ر = ٣$

$ح_{ر+١} \Leftarrow ح_{٣+١} \Leftarrow ح_٤$

---

٣٩ الحد الأوسط هو:

أ) $ح_٦$

لإيجاد الحد الأوسط نجيب الأس الذي بالبسط نوزع الأس المزدوج

الأس صار ١٠ إذاً القانون $\frac{ن}{٢} + ١$

$\frac{١٠}{٢} + ١ = ٥ + ١ = ٦$ ← نعوض

$ح_٦$

---

٤٠ المتسلسلة ٠,٥ ، ٢,٥ ، ١٢,٥ ، ... اساس المتوالية:

د/ ٥,٠

$\frac{٢,٥}{٠,٥} = ٥$ ، $\frac{١٢,٥}{٢,٥} = ٥$ ← نقسم

---

٤١ نوع المتوالية ...

ب/ هندسية.

$٢,٥ - ٠,٥ = ٢$ ، $١٢,٥ - ٢,٥ = ١٠$ ، ... = ...

غير ثابت ... والقسمة ثابتة إذاً

متوالية هندسية ...

٤٢ مجموع المتوالية الهندسية يكون:

أ) ١٠٠ — المتقاربة $\frac{أ}{١-ر} = \frac{٥٠}{١-٠٫٥}$

← باستخدام الآلة $= ١٠٠$

٤٣ أوجد قيمة المقدار $٢س - ص + ع$ .. وكان $س = ٢$ ، $ص = -١$ ، $ع = -٢$

أ) ٩ — بالتعويض في المعادلة $٣س - ٧ص + ع$

$= ٣(٢) - ٧(-١) + (-٢)$ ← هزب

$= ٦ + ٧ - ٤$

$= ١٣ - ٤ = ٩$

٤٤ أوجد $\frac{٢٥ أ^{٢} ب^{٦}}{٤ أ^{٦} ب^{٤}} \times \frac{١٦ أ^{٥} ب^{٦}}{٢٥ أ^{٢} ب^{٤}}$

د) $١٢ أ^{-١} ب^{-١}$

← حدي بحلة لاني مرهقة.

٤٥ ما حل حزب المقدار $(٣أ - ب)(أ - ٢ب)$ بسامي

د) $٣أ^{٢} - ٧أب + ٢ب^{٢}$ — $٣أ^{٢} - أب - ٦أب + ٢ب^{٢}$

$= ٣أ^{٢} - ٧أب + ٢ب^{٢}$

٤٦ إذا كان $س^{٢} - ٤س = ٥$ فإن قيم $س$ هي

جـ) ١- و ٥ — $س^{٢} - ٤س - ٥ = ٠$ ← في تحليل المقدار الثلاثي

$(س - ٥)(س + ١)$ $(١ \times -٥) = -٥$ ،

$س = ٥$ ، $س = -١$

٤٧ أوجد قيمة $س$ التي تحقق المعادلة $٢(س + ١) - (س - ٤) = ٨$

جـ) ٢ — $٢(س + ١) - (س - ٤) = ٨$

$٢س + ٢ - س + ٤ = ٨$

$س + ٦ = ٨$

$س = ٨ - ٦ = ٢$

٤٨ اداره جمع ٢ اعوض ثم بعد كمرين - ـــــــ -

ب/ ٥٥ $\overline{ق_ح} = \frac{١٢ \times ١١}{١٢} = \boxed{٥٥}$ دقيقه بالمحاضره

٤٩ قليل المقدار $٤ص^{٢} + ٦ص - ١٠$ هـ.

٢) $٢(٢ص + ٥)(ص - ١)$

قليل مقدار ثلاثي بين
صفر كافيه من جهان ☺

٥٠ اختصر $\sqrt[٢]{\frac{٣٦٥ ك^{٢}}{٣ك^{-١} ي^{٤}}}$

$ك^{٥} \times ك^{(-١)} = ك^{٥+١} = ك^{٦}$
نفرج ٢ برا

$\sqrt[٣]{١٢٥ ك^{٦} ي^{-٣}} = ٥ك^{٢} ي^{-١}$

٢) $٥ك^{٢} ي^{-١}$

ملاحظه/ في السؤال ٥٠ , ٢٨ ⇐ القانون موجود في المحاضره الثالثه ..

خلوا شعاركم حل كتير تجاوب كتير ١١٠ ☺

اخلكم / ورد المجاز