جبر الصف الثالث الإعدادى ترم أول

اختر الإجابة الصحيحة :←

١ النقطة (-٣، ٤) تقع فى الربع .....

الأول | الثانى | الثالث | الرابع

خليك عارف ان أول رقم (س) وتانى رقم (ص)

لو +، + (أول) -، + (ثانى) -، - (ثالث) +، - (رابع)

الترتيب مهم جداً هنا فالمسألة - ثم + متلون ثانى

٢ الجذر التربيعى لمتوسطات مربعات انحرافات القيم عن وسطها الحسابى يسمى .....

المدى | الوسط الحسابى | الانحراف المعيارى | المنوال

أول ما تسمع الجذر التربيعى متكملش السؤال اختار الانحراف المعيارى على طول

٣ اذا كان ٣أ = ٤ب فإن أ : ب = ...

٤:٣ | ٣:٤ | ٧:٣ | ٧:٤

٣أ = ٤ب هقف عند أ وهروح لـ ب ومرجعش بأيدى فاضية = ٣:٤

٤ إذا كان ن(س) = ٢ ، ن(ص) = ٩ فإن ن(س × ص) =

٧ | ١١ | ١٨ | ٦

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

هو قالى ن(ص؟) = ٩ ن(ص) = √٩ = ٣

كده عندى ن(س) = ؟ ن(ص) = ٣ هو عايز ن(س × ص)

= ؟ × ٣ = ٦

٥ اذا كانت ص ∝ س وكانت ص = ؟ عندما س = ٨

فإن ص = ٣ عندما س = ...

١٦ ١٢ ؟٤ ٦

اول ما يقولك ص ∝ س "كده تغير طردى" يعنى ١، ١ فوق

؟، ؟ تحت لمعنى ← $\frac{س_١}{س_٢} = \frac{ص_١}{ص_٢}$ $\frac{٨}{س} = \frac{؟}{٣}$

س = $\frac{٨ \times ٣}{؟}$ = ١٢ خد بالك: أول "س" تقابلك هى

$س_١$ ، اول "ص" تقابلك هى $ص_٢$

٦ من مقاييس التشتت .....

الوسيط الوسط الحسابى الانحراف المعيارى المنوال

حفظ

٧ الثالث المتناسب للأعداد ٣، ٦ هو .....

$\frac{١}{؟}$ ٩ ؟ ١٢

هو عايز الثالث قولنا تحط "س" الثالث ٣، ٦، س ١٢

$\frac{اول}{ثانى} = \frac{ثانى}{ثالث}$ $\frac{٣}{٦} \times \frac{٦}{س}$ س = $\frac{٦ \times ٦}{٣}$ = ١٢

٨ اذا كان ن(س) = ؟ ن(ص × س) = ٦ فإن ن(ص) =

٤ ٩ ١٦ ١٢

هو مدينى ن(ص × س) = ٦ حات ن(ص)

Mozkra.com
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ن(ص) = ٦/٢ = ٣ هو بقاعايز ن(ص٢) = ٣٢ = ٩

٩ اذا كان س ∝ ص = ٧ فإن ص ∝ .....

١/س	س − ٧	س	س + ٧

بص س ص = م "تغير عكسي" يعني ص ∝ ١/س

١٠ اذا كانت س = {١} فإن س٢ = ...

١	(١،١)	{(١،١)}	{١}

س٢ لازم ضرب ديكارتي {(١،١)}

بتغلطوا فيه من اول السنة كفايه هاا!!

١١ اذا كانت س = {٣} ص = {٥،٦} فإن ن(س × ص)

٢	٣	٦	١٥

"س" كان فيها كام رقم ١ يعني ن(س) = ١

"ص" كان فيها كام رقم ؟ يعني ن(ص) = ؟

ن(س × ص) = ن(س) × ن(ص) = ١ × ؟ = ؟

١٢ الوسط المتناسب الموجب للكميتين ب، جـ هو .....

ب جـ	− √ب جـ	ب/جـ	√ب جـ

الوسط المتناسب = ± √الاول × الثالث ليس هو عايز الموجب فقط = √ب × جـ = √ب حـ

١٣ إذا كان س × ص = {(١،٢)(١،٣)} فإن ص = ...

{(٦،٦)}	{٦،١}	{٣،٢}	{(١،٦)}

بص علشان نبقى متفقين الأقواس (س، ص)

مذكرتي mozkrty.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اول رقم س ثم ص يعني س = {١} وممنوع التكرار
ص = {٢، ٣} خدت بالك من شكل الاقواس "مجموعة"

١٤ المدى لمجموعة القيم ٧، ٣، ٦، ٩، ٥ يساوى ...

٣ ٤ [٦] ١٢

المدى = اكبر قيمة - اصغر قيمة = ٩ - ٣ = ٦

١٥ اذا كانت ص = ٥س فإن ص ∝ .....

$\frac{١}{س}$ $\frac{-١}{س}$ [س] ٥

هو قالى ص = ∝ س ده علاقة التغير الطردى
اول ماتلاقى ص قبل = ، س بعد = ده طردى

١٦ اذا كانت ٢٢ - ب = ٠ فإن $\frac{ب}{٢}$ = ...

$\frac{١}{٢}$ صفر [٢] ١

أول حاجة خلى ٢ قبل = وهات ب بعد =
٢٢ = ب هو عايز $\frac{ب}{٢}$ اقف عند "ب" وروح لـ "٢"
ومرجعش بأيدى فاضية = $\frac{٢}{١}$ = ٢

١٧ إذا كانت (س، ص) تقع فى الربع الثالث فإن النقطة (س^{٣}، ص^{٤}) تقع فى الربع .....

الأول [الثانى] الثالث الرابع

الربع الثالث يعنى (س) سالب (ص) سالب
هو بقا عايز س^{٣} يعنى سالب برضو ، ص^{٤} يعنى
موجب يعنى (-، +) كده ربع ثانى

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٨ العلاقة التى تمثل تغيراً طردياً بين س، ص هى .....

$\frac{س}{٣} = \frac{٤}{ص}$ ص = س + ٣ س ص = ٥ $\boxed{\frac{س}{٥} = \frac{ص}{٢}}$

اختار دايما س، ص فالبسط يعنى مكتوبين فوق، كده تكون تغير طردى

١٩ ..... هو أبسط وأسهل طريقة لقياس التشتت

الوسط الحسابى المنوال $\boxed{\text{المدى}}$ الانحراف المعيارى

لما يقولك أبسط مقاييس التشتت هيكون المدى

٢٠ اذا كانت جميع المفردات متساوية فى القيمة فإن .....

س − س̄ > ٠ س − س̄ < ٠ $\boxed{ع = ٠}$ س̄ = ٠

حفظ ⇐ متساوية على طول هيكون الانحراف المعيارى = ٠

٢١ اذا كان س ص = ٥ فإن ص ∝ .....

٥ س $\frac{٥}{ص}$ $\boxed{\frac{١}{س}}$ $\frac{١}{ص}$

لما تلاقى س، ص للزقين فى بعض هيكون تغير عكسى

ص ∝ $\frac{١}{س}$

٢٢ إذا كانت ١٥ هى أكبر مفردات مجموعة من القيم مداها ٩ فإن اصغر قيم هذه المجموعة .....

٢٤ $\boxed{٦}$ ١٨ ٣

اذا انا المدى = ٩ وأنا عارف ان المدى = الرقم الكبير − الرقم الصغير

٩ = ١٥ − س كام اطرحه من ١٥ يبقى ٩ = ٦

Mozkrya.com
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٤٣ اذا كانت م ، س ، ب ، م س كميات متناسبة

فإن $\frac{م}{ب}$ = ...

١ / ٢

٢ ، $\frac{١}{٤}$ ، ٤

قولنا كميات متناسبة هنقول $\frac{\text{أول}}{\text{ثاني}} = \frac{\text{ثالث}}{\text{رابع}}$ $\frac{م}{س} = \frac{ب}{م س}$

اعمل مقص $\frac{م}{ب}$ م س = س ب هو عايز

اقف عند م واروح لـ ب ومرجعش بأيدي فاضية = $\frac{س}{م س}$

$\frac{س}{م س} = \frac{١}{٢}$

٤٤ النقطة التي تقع في الربع الثالث في مستوى الإحداثيات

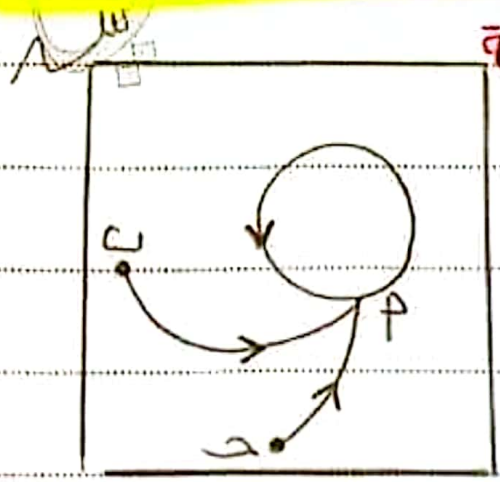
هي ... (٣، ٤) (-٣، ٤) | (-٣، -٤) | (٣، -٤)

قولنا الربع الثالث لازم (س) سالب و (ص) سالب

يعني هتكون (-٣، -٤)

خد بالك : الترتيب مهم لازم (س) الأول ثم (ص)

٤٥ الشكل المقابل يمثل دالة



حل سهل صح ...

؟م، ب؟ ؟ب، حـ؟

؟م، ب، حـ؟ | ؟م؟

قولنا علشان اجيب المدى

اشوف السهم رايح لفين كلهم رايحين لـ ؟م؟

٤٦ اذا كان $\frac{م}{ب} = \frac{٣}{٥}$ فإن $\frac{م٥}{ب٣}$ = ...

صفر | ١ | $\frac{٣}{٥}$ | $\frac{٥}{٣}$

مذكرتي Mozkry.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

هو قالى $\frac{أ}{ب} = \frac{٣}{٥}$ اعتبران أ = ٣ ب = ٥

فإن $\frac{أ \times ٥}{ب \times ٣} = \frac{٣ \times ٥}{٥ \times ٣} = ١$

خد بالك لو السؤال مقالى لازم احط $\sqrt{٣}$؟

٢٧ الوسط المتناسب بين العددين ٣، ٢٧ هو .....

± ١٨ ٩ -٩ $\boxed{\pm ٩}$

قولنا الوسط = $\pm$ $\sqrt{\text{الاول} \times \text{التالت}}$ $= \pm \sqrt{٣ \times ٢٧} = \pm ٩$

٢٨ اذا كان $\frac{أ}{ب} = \frac{ح}{ع} = \frac{٥}{٨}$ فإن $\frac{ب + ع}{ح + أ} =$ .....

$\frac{٥}{١٣}$ $\frac{١٣}{٨}$ $\boxed{\frac{٨}{٥}}$ $\frac{٥}{٨}$

قولنا $\frac{\text{مجموع المقدمات}}{\text{مجموع التوالى}} =$ احدى النسب

مجموع أ + جـ ، ب + ع $= \frac{أ + جـ}{ب + ع} = \frac{٥}{٨}$

هو بقا عايز $\frac{ب + ع}{أ + ح} = \frac{٨}{٥}$

٢٩ اذا كان الزوج المرتب (٣، ك٢) ينتمى لبيان الدالة

د(س) = ٢س + ٤ فإن ك = ...

$\boxed{٥}$ ٤ ٣ ٢

شيل "س" وحط "٣" وساويها بـ "ك٢"

ك٢ = ٢ × ٣ + ٤ = ١٠ ك٢ = ١٠

$\frac{٢ك}{٢} = \frac{١٠}{٢}$ ك = ٥

٣٠ اذا كان (٥، ٣) $\in$ {٣، ٦} × {س، ٨} فإن

س = ... ٨ ٦ $\boxed{٥}$ ٣

من التخريده "٣" موجودة بعد $\in$ "٥" هى اللى

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

مش موجودة يعني س = ٥

٣١ إذا كانت س = {٣، ٤} ص = {١، ٤} فإن

ن(س × ص) = ... [١] ٢ ٣ ٤

ن(س) = ١ ن(ص) = ١ ن(س × ص) = ١ × ١ = ١

خد بالك ⇐ ن(س) ← يعني شوف "س" فيها كام رقم

٣٢ اذا كانت س، ٣، ٤، ٦ كميات متناسبة فإن

س = ... ١ [٢] ٣ ٩

طالما كميات متناسبة ← حطوله $\frac{\text{اول}}{\text{تاني}} = \frac{\text{تالت}}{\text{رابع}}$

$\frac{س}{٣} = \frac{٤}{٦}$ س = $\frac{٤ \times ٣}{٦}$ = ٢

ص ⇐ الرقمين اللي في وش بعض يكتبوا فوق، واللي في وش "س" يكتب تحت

٣٣ إذا كان ن(س) = ٣ س × ص = {(٣،١)، (٣،٢)، (٣،٣)}

فإن ن(ص) = ...

٣ ٥ ٦ [١]

الأول بس هات "ص" يعني الأرقام اللي جت بعد ٦ في الأقواس ص = {٣} ممنوع التكرار

هيكون ن(ص) = ١

٣٤ اذا كان $\frac{أ}{ب} = \frac{ب}{حـ} = \frac{حـ}{٥} = ٣$ فإن ب = ...

١٥ [٤٥] ٣٥ ١٣٥

$\frac{حـ}{٥} = ٣$ حـ = ٥ × ٣ = ١٥ $\frac{ب}{حـ} \times ٣$

Mozkrty.com
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ب = ٣ جـ طب ما احنا لسه قايلين

جـ = ١٥ ب = ٣ × ١٥ = ٤٥

٣٥ الدالة الخطية المعرفة بالقاعدة ص = ٢س - ١ يمثلها خط مستقيم يقطع محور الصادات فى النقطة ....

(١،٠) (٠،١-) (٠،١) (١-،٠)

هو عايز محور الصادات اقوله هحط س = ٠ ص = ٢ × ٠ - ١

ص = -١ هتكون النقطة (٠،١-)

خلى بالك ← لو قالك يقطع محور السينات هترد عليه تقوله هحط ص = ٠

٣٦ إذا كان $\frac{٩}{أ^٢} = \frac{٤}{ب^٢}$ فإن $\frac{أ}{ب}$ = ...

$\frac{٢}{٣}$ $\frac{٣}{٢}$ $\frac{٢}{٣}$ $\frac{٤}{٩}$

ادالك نسب يعنى هتعمل متضرب $\frac{٩}{أ^٢} \times \frac{٤}{ب^٢}$ ف $٩ ب^٢ = ٤ أ^٢$

هو عايز $\frac{أ}{ب}$ هقف عند $أ^٢$ واروح لـ $ب^٢$ ومرجعش بأيدى فاضية $\frac{أ^٢}{ب^٢} = \frac{٩}{٤}$ خد ٢ $\frac{أ}{ب} = \frac{٣}{٢}$ متنساش ±

٣٧ اذا كانت الكميات ٢، ٣، ٦، ٦ س - ١ متناسبة فإن

س = ... ١٨ ٩ ؟ ١٠

قالى متناسبة ← هقوله $\frac{\text{اول}}{\text{ثانى}} = \frac{\text{ثالث}}{\text{رابع}}$

$\frac{٦}{س - ١} = \frac{٢}{٣} \times$

س - ١ = ٩ $س - ١ = \frac{٦ \times ٣}{٢} = ٩$

س = ١٠

متنساش اللى فى وش بعض يتكتبوا فوق واللى فى وش "س" يكتب تحت

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٣٨ إذا كان $\frac{أ}{ب} = \frac{جـ}{د} = \frac{هـ}{و} = م$ فإن $\frac{أ جـ هـ}{ب د و} = \ldots\ldots$

م ... $م^3$ ... $م^3$ ... $م^3$

[٣م]

اولد لازم تبقى عارف ان $\frac{أ جـ هـ}{ب د و}$ معناها $\frac{أ}{ب} \times \frac{جـ}{د} \times \frac{هـ}{و}$

شيل كل نسبة وحط "م" $= م \times م \times م = م^3$

٣٩ اذا كان $\frac{أ}{٥} = \frac{ب}{٣} = \frac{جـ}{٤} = \frac{أ + ب - جـ}{س}$ فإن قيمة س =

٣ ... ٥ ... ٦

[٤]

بص فوق هو أخد $أ + ب - جـ$ فأنا زى ما هو عمل فوق

انا هعمل تحت $٥ + ٣ - ٤ = ٤$ $\quad س = ٤$

٤٠ اذا كانت $\frac{أ}{٣} = \frac{ب}{٥}$ فإن $٥أ - ٣ب + ٤ = \ldots\ldots$

٣ ... ٥ ... ٦

[٤]

لو السؤال جاى اختر من بين مقادير اعتبر $أ = ٣$ $\quad ب = ٥$

هو عايز $٥ \times ٣ - ٣ \times ٥ + ٤ = ب \times ٣ - أ \times ٥ + ٤ = ٤$

٤١ إذا كان $\frac{أ}{ب} = \frac{جـ}{د} = \frac{هـ}{م}$ فإن $\frac{أ + جـ + هـ}{ب + د + م} = \ldots\ldots$

$\frac{أ}{ب} + \frac{جـ}{ع} + \frac{هـ}{م}$ ... $\frac{جـ}{أ}$ ... $\frac{جـ}{هـ}$

[$\frac{جـ}{د}$]

مجموع المقدمات / مجموع التوالى = إحدى النسب

م = م حد ١

٤٢ إذا كان $س \times ص = \{(٢م١)(٣م١)(٤م١)\}^2$ فإن

$ن(س) + ن(ص^2) = \ldots\ldots$

٣ ... ٤ ... ٦

[١٠]

مذكرتي Mozkrty.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعالد الدول بس نجيب س، ص ← {س × ص} هو
كاتب "س" الذول يعني هنأ خد الارقام الذوكي س = {١}
ص = {٢، ٣، ٤} ن(س) + ن(ص) = ١ + (٣)^٢ = ١٠

٤٣ اذا كانت ٧، س، $\frac{١}{ص}$ في تناسب متسلسل فإن س^٢ ص =

٥ ٩ [٧] ١٢

قالي متسلسل همقوله $\frac{\text{اول}}{\text{تاني}} = \frac{\text{تاني}}{\text{تالت}}$ $\frac{٧}{س} = \frac{س}{\frac{١}{ص}}$

مقام المقام بسط $\frac{٧}{س} = \frac{س ص}{١}$ (اعمل مقص)

س^٢ ص = ٧ × ١ = ٧

٤٤ اوجد العدد الذي اذا اضيف لكل من الاعداد ١، ٣، ٦
تصبح في تناسب متسلسل هو ١ ٢ [٣] ٤

قالك متسلسل همرد عليه اقوله $\frac{\text{اول}}{\text{تاني}} = \frac{\text{تاني}}{\text{تالت}}$ $\frac{١}{٣} = \frac{٣}{٦}$

اجمع عليهم "س" متشتغلش مقص جوب من الرقم
اللي اجمع عليهم على الدلة يساوا بعض هيطلع = ٣

٤٥ اذا كانت ٣، س، ١٢ ثلاث كميات متناسبة فإن
س = ... ١٥ ٦- ٦ [٦±]

هنا هقول $\frac{٣}{س} = \frac{س}{١٢}$ اعمل مقص س^٢ = ٣٦
خد √ س = √٣٦ = ٦±

٤٦ اذا كان $\frac{٩ ٣}{٥ ب} = \frac{١}{٢}$ فإن $\frac{٩}{ب}$ = ...

$\frac{٣}{٢}$ $\frac{٢}{٣}$ [٥/٦] $\frac{٦}{٥}$

$\frac{٥}{٦} = \frac{٩}{ب}$ ٥ ب = ٩ × ٦ $\frac{٩ ٣}{٥ ب} \times \frac{١}{٢}$

(أ)

ممكن Mozkra.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٤٧ اذا كانت $\frac{أ+٢ب}{أ-ب} = \frac{٢}{٣}$ فإن $\frac{ب}{أ}$ = ...

$\frac{١}{٨}$ ٨ -٨ $\boxed{\frac{-١}{٨}}$

اول حاجة اعمل تقص

$\frac{٢}{٣}$ $\times$ $\frac{أ+٢ب}{أ-ب}$

٣أ + ٦ب = ٢أ - ٢ب خلى "أ" فى طرف و "ب" فى طرف

٣أ - ٢أ = -٢ب - ٦ب

أ = -٨ب

$\frac{ب}{أ}$ اقف عند "ب" واروح لـ "أ" $\frac{ب}{أ} = \frac{-١}{٨}$

٤٨ اى من القيم الآتية للعدد س تجعل مدى المجموعة س ، ١٥ ، ٢٠ ، ٢٤ هو ١٤ فإن س = ...

٣٠ ٢٥ ١٩ $\boxed{١٠}$

المدى يعنى اكبر رقم - اصغر رقم ٢٤ طرحنا منه ١٤

ادانى ١٤ هتطلع س = ١٠

٤٩ اذا كانت س = {١، ٣، ٥، ٦} وكانت ع دالة على س وكان بيان ع = {(٣، ٢)، (ب، ١٠)، (٥، ١)، (٦، أ)} فإن القيمة العددية أ + ب =

٤ ٦ $\boxed{٨}$ غير ذلك

هو قال س = {١، ٣، ٥، ٦} معناها لازم اول ارقام تكون "س"

يعنى أ، ب كانوا ٥، ٦ أ + ب = ٣ + ٥ = ٨

٥٠ اذا كانت أ، ٢، ٤، ب فى تناسب متسلسل فإن أ + ب =

٢ ٤ ٦ $\boxed{٩}$

قال متسلسل يعنى هأخد كل اتنين ورا بعض

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

$\frac{م}{٢} = \frac{٢}{٤} = \frac{٤}{ب}$ $\quad م = \frac{٢ \times ٢}{٤} = ١$

$ب = \frac{٤ \times ٤}{٢} = ٨$ $\quad م + ب = ١ + ٨ = ٩$

١١ الـ انحراف المعيارى للكميات ٥، ٥، ٥، ٥ يساوى....

صفر $\quad$ ٥ $\quad$ ٦ $\quad$ ؟

اول ماتلاقى الأرقام شبه بعض تقوله

لبس لبقاا

الـ انحراف المعيارى (ـــ س) = صفر

١٢ اذا كانت د(س) = ؟ فإن د(؟) + د(ـ؟) = ...

صفر $\quad$ ٤ $\quad$ ـ٤ $\quad$ ١

اولاً دى دالة ثابتة يعنى أى رقم هتعوض بيه فالدالة هتطلع د(س) = ؟ برضو ← لكنه ؟ + ؟ = ٤

خد بالك انا قولت د(؟) = ؟ $\quad$ د(ـ؟) = ؟ برضو

١٣ اذا كانت $\frac{ص}{س} = ٥$ فإن ص ∝ .....

س $\quad$ $\frac{١}{س}$ $\quad$ س ـ ٥ $\quad$ س + ٥

تعالى نعمل مقص كده $\quad$ $\frac{ص}{س} \times \frac{٥}{١}$ $\quad$ ص = ٥س

مش احنا قولنا علاقة التغير الطردى ص = م س

يبقى كده تغير طردى ص ∝ س

١٤ اذا كانت س، ص، ع فى تناسب متسلسل فإن س = ...

$\pm \sqrt{ص ع}$ $\quad$ ص ع $\quad$ $\frac{ص^٢}{ع}$ $\quad$ $\frac{ص}{ع}$

قانى متسلسل هردعليه واقوله $\frac{\text{اول}}{\text{ثانى}} = \frac{\text{ثانى}}{\text{ثالث}}$

$\frac{س}{ص} \times \frac{ص}{ع}$ هو عاين س = $\frac{ص \times ص}{ع} = \frac{ص^٢}{ع}$

ممكن Mozkra.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٥٥ إذا كان مجـ (س - س̄)² = ٤٨ لمجموعة من القيم عددها ١٢ فإن سـ = ...

؟ ٦ ٤ ٢

حط القانون سـ = $\sqrt{\frac{\text{مجـ}(س - \bar{س})^2}{ن}}$ = $\sqrt{\frac{٤٨}{١٢}}$ = ؟

خد بالك "ن" اللي هو عددهم

٥٦ إذا كانت د دالة من المجموعة س إلى المجموعة ص فإن س تسمى مجال الدالة المجال المقابل للدالة

مجال الدالة قاعدة الدالة

بص ادام "س" جت في الأول ، اللي بيجي في الأول يسمى مجال الدالة

٥٧ اذا كانت د دالة من س إلى ص فإن ص تسمى ...

مجال الدالة المجال المقابل للدالة

مدى الدالة قاعدة الدالة

"ص" جاية التانية ، اللي بيجي التاني بنسميه المجال المقابل للدالة

٥٨ صور عناصر مجموعة المجال تسمى .....

مجال الدالة المجال المقابل للدالة

مدى الدالة قاعدة الدالة

أول ما تسمع كلمة صور ← تختار المدى وأنت مغمض

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٥٩ إذا كانت د(س) = س٤ − ٢س + ٥ فإن د(٠) = ...

؟ ٤ [٥] ٧

د(٠) معناها شيل كل س ّ وحط مكانها صفر

د(٠) = (صفر)٢ − ٢ × صفر + ٥ = ٥

٦٠ إذا كانت د(س) = ٧ فإن د(−٣) = ...

[٧] −٧ ؟١ −؟١

د(س) = ٧ دالة ثابتة

مهما تحط اى رقم لـ "س" الدالة هتساوى ٧

برضو

د(−٣) = ٧

مذكرتي
MozkraTy.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الأسئلة المقالية :←

١ اذا كان س × ص = {(٢،٢)(٢،٣)(٢،٥)(٢،٧)} اوجد :

① ص ② ص × س

خليك عارف أن أول ارقام تبع "س" س = {٢}

والأرقام الثانية تبع "ص" ص = {٢،٥،٦،٧}

هو عايز ص × س = {(٢،٢)(٢،٥)(٢،٦)(٢،٧)} خلى بالك هو بدأ بـ "ص" كتبنا ارقام ص الأول ثم س

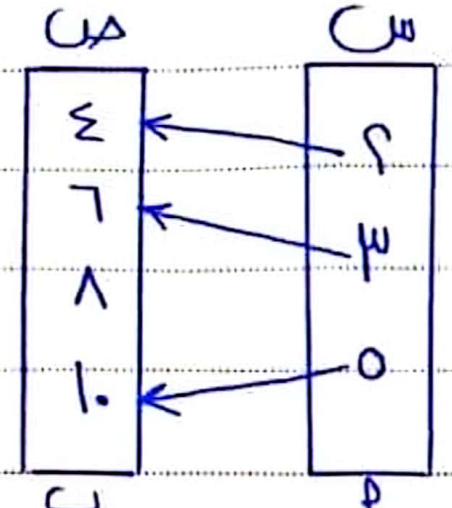
٢ اذا كانت س = {٢،٣،٥} ص = {٤،٦،٨،١٠} وكانت ع علاقة معرفة من س إلى ص حيث "ا ع ب" تعني أن "ا = ب" لكل ا ∈ س ، ب ∈ ص

① اكتب بيان ع ومثلها بمخطط سهمي ② بيّن أن ع دالة

اهم حاجة عندى اللي بين الدقوس الصغيرة "ا = ب" معناها خد كل "ا" اضربها × ٢ = ب

بيان ع = {(٢،٤)(٣،٦)(٥،١٠)}

نعم دالة، لأن كل عنصر من عناصر س ظهر كمسقط أول



٣ اوجد العدد الذي اذا اضيف إلى حدي النسبة ٧:١١ فإنها تصبح ٣:٢

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اذا حدى النسبة كام وكام ١١،٧ هنضيف لكل زوم

س، و هنساويها = ٢/٣

(٧+س)/(١١+س) × ٢/٣ ⇐ ٢١+٣س = ٢٢+٢س

٣س تفضل فى مكانك و هنجيب ٢س بعكس الاشارة

٣س - ٢س = ٢٢ - ٢١ اس = ١ العدد هو ١

٤ اذا كانت ص ∝ ١/س وكانت ص = ٣ عندما س = ٢ اوجد

العلاقة بين س، ص ٥ قيمة ص عندما س = ٠،٥

اول ما يقول ص ∝ ١/س يعني تغير عكسي

اول حاجة نحط العلاقة س ص = م

اضرب س × ص م = ٣×٢ = ٦ س ص = ٦

٢- نجيب بقا قيمة ص حط القانون العكسي س١/س٢ = ص٢/ص١

ص١ = ٣ س١ = ٢ ص٢ = ص س٢ = ٠،٥

(٢/٠،٥) ⇐ (ص/٣) ص = ٣×٢/٠،٥ = ٤ ص = ٤

٥ اذا كانت ا : ب : ح = ٤ : ٥ : ٣

اثبت ان (ا - ب + ح)/(ا + ب - ح) = ١/٣

اول حاجة هو قالك ا : ب : ح = ٤ : ٥ : ٣ معناها

ا = ٤م ب = ٥م ح = ٣م

(ا - ب + ح)/(ا + ب - ح) = (٤م - ٥م + ٣م)/(٤م + ٥م - ٣م) = ٢م/٦م = ١/٣

∴ (ا - ب + ح)/(ا + ب - ح) = ١/٣ "وهو المطلوب"

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٦ إذا كان $\frac{أ}{ب} = \frac{٣}{٥}$ اوجد قيمة $\frac{٢٧أ + ٩ب}{٤٢أ + ٢ب}$

اول حاجة نسبة بعض لازم احط "م" $أ = ٣م$ $ب = ٥م$

$$= \frac{٧٣٨م + ٩٥م}{٤٣٨م + ٢٥م} = \frac{١٢١م + ٤٥م}{١٢م + ١٠م} = \frac{٦٦م}{٢٢م} = \frac{٦٦}{٢٢} = ٣$$

٧ إذا كان $(س + ٣، ٩) = (٥، ص^{٢})$ اوجد قيم س، ص

هأخد كل اللى قبل، هساوية بالاول قبل،

$س + ٣ = ٥$ ← $س = ٥ - ٣ = ٢$ $س = ٢$

$ص^{٢} = ٩$ خد ٢ $ص = ٩$ $ص = \pm ٣$

احنا خدنا الثانى ساويناه بالثانى

٨ إذا كان $\frac{س}{٢} = \frac{ص}{٣} = \frac{ع}{٤} = \frac{٢س - ص + ٥ع}{م٣}$ أوجد قيمة م

اللى هتعمله فوق تعمل شبه تحت $\frac{٢س - ص + ٤ع}{م٣}$

$= \frac{٢٢س - ص + ٤٥ع}{٤٢ - ٣ + ٤٥} = \frac{٢س - ص + ٥ع}{٤ - ٣ + ٢} = ٢١$ هو كان $م٣$

كاتب تحت $م٣$

يعنى كده $م٣ = ٢١$ $\frac{م٣}{٣} = \frac{٢١}{٣}$ $م = ٧$

٩ اذا كانت $د(س) = ٥س - ٩$ $ر(س) = س - ٢٩$

وكانت $د(١) + ر(٣) = -٧$ اوجد قيمة ٩

$د(١)$ يعنى هنروح عند ① ونحط $س = ١$

$د(١) = ٥ \times ١ - ٩ = ٥ - ٩$ ← ①

$ر(٣) = ٣ - ٢٩$ ← ② هو قال $د(١) + ر(٩) = -٧$

خد $٥ - ٩ + ٣ - ٢٩ = -٧$ $٨ - ٩٣ = -٧$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

$-٨ - ٢٧ = ٣ب - ٨$

$\frac{-١٥}{-٣} = \frac{-٣ب}{-٣}$

$-٣ب = -٢٧ - ٨ = -١٥$

$\boxed{ب = ٥}$

ⓑ إذا كانت $ب$، $ب$، $حـ$، $ء$ في تناسب متسلسل

اثبت ان $\frac{ب - حـ ء}{ب - حـ ء} = \frac{ب + حـ}{ب}$

اول حاجة هجيب $م$ على جنب

$م = \frac{ب}{ب} = \frac{حـ}{ء} = م$

وأنت طالع تزود (م)

$ب = ب م$

$= ء م^{٣}$

$ب = حـ م$

$= ء م^{٢}$

$حـ = ء م$

الطرف الايمن $= \frac{ء م^{٣} \times ء م^{٢} - ء م \times ء}{ء م^{٢} - ء}$

$= \frac{ء م^{٥} - ء م}{ء م^{٤} - ء م^{٢}} = \frac{ء م (م^{٤} - ١)}{ء م^{٢} (م^{٢} - ١)}$

$= \frac{(م^{٢} - ١)(م^{٢} + ١)}{م (م^{٢} - ١)} = \frac{م^{٢} + ١}{م}$

الطرف الايسر $= \frac{ء م^{٣} + ء م}{ء م^{٢}} = \frac{ء م (م^{٢} + ١)}{ء م^{٢}} = \frac{م^{٢} + ١}{م}$

∴ الطرف الايمن = الطرف الايسر = $\frac{م^{٢} + ١}{م}$

خد بالك ⟵ $(م^{٤} - ١)$ تحليل $(م^{٢} - ١)(م^{٢} + ١)$

ومتنساش وانت بتأخد عامل مشترك تحفظ الخانة بـ ①

ⓒ اذا كانت النقطة $(ب، ٣)$ تقع على الخط المستقيم الممثل للدالة $ح \longrightarrow ح$ حيث $ح(س) = ٤س - ٥$

اوجد قيمة $ب$

قال $(ب، ٣)$ يعني $س = ب$ $ح(س) = ٣$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

$٥ - ٢٤ = ٣$ ، $٥ + ٣ = ٥ - ٢٤$

$٢٤ = ٨$ ، $\frac{٢٤}{٤} = \frac{٨}{٤} = ٢$

$\boxed{٢ = ب}$

١٢ إذا كان المستقيم الممثل للدالة ح ← ح حيث ح(س) = ٤س - ٢ يقطع محور السينات في النقطة (٢، ب) اوجد قيمة ٢ ، ب

اول حاجة قالك يقطع محور السينات اقوله يعني

ص = صفر ، $\boxed{ل = صفر}$ لأن "ب" محطوطة مكان "ص"

سيل "س" وحط ٢ وساويها بالصفر

٤ × ٢ - ٢ = صفر ، ٨ - ٢ = صفر

$\frac{٨}{٨} = \frac{٢}{٨}$ ، $\boxed{٨ = ٢}$

١٣ اوجد العدد الذي اذا طرح ثلاثة أمثاله من كل من حدي النسبة $\frac{٤٩}{٦٩}$ فإنها تصبح $\frac{٢}{٣}$

أنا فرضت العدد "س" و $\frac{٤٩ - ٣س}{٦٩ - ٣س} = \frac{٢}{٣}$ هو عايز ثلاثة امثاله يعني ٣س

١٤٧ - ٩س = ١٣٨ - ٦س

١٤٧ - ١٣٨ = -٦س + ٩س

٣س = ٩ ، $\frac{٣س}{٣} = \frac{٩}{٣}$ ، س = ٣

العدد هو ٣ وممكن نعوض به و..

مذكرتي Mozkrty.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تأكد ان اجابتي صح

٤) إذا كانت ب هي الوسط المتناسب بين ٢، جـ

اثبت ان $\frac{٢حـ^{٢}-٣ب^{٢}}{ب^{٢}-٣٢^{٢}} = \frac{حـ}{٢}$

٢، ب، جـ كميات متناسبة $\frac{٢}{ب} = \frac{ب}{حـ}$

الطرف الايمن $= \frac{٢حـ^{٢}-٣حـ^{٢}م^{٢}}{٢حـ^{٢}م^{٢}-٣حـ^{٢}م^{٤}}$

$= \frac{حـ^{٢}(٢-٣م^{٢})}{حـ^{٢}م^{٢}(٢-٣م^{٢})} = \frac{١}{م^{٢}}$

الطرف الايسر $= \frac{حـ}{حـم^{٢}} = \frac{١}{م^{٢}}$

∴ الطرف الايمن = الطرف الايسر $= \frac{١}{م^{٢}}$

$٢ = \frac{ب}{حـ} = \frac{ب \times م}{حـ \times م^{٢}}$

ب = حـ م ← وأنت طالع تطلع بـ م

طيب بالك :← وأنت بتأخذ عامل مشترك تأخذ أقل أس

٥) إذا كانت د(س) = ٤س + ب وكانت د(٣) = ١٥

اوجد قيمة ب

د(٣) = ١٥ معناها شيل كل س وحط ٣ وساويها

ب ١٥ ٤ × ٣ + ب = ١٥ ١٢ + ب = ١٥

ب = ١٥ - ١٢ = ٣ **ب = ٣**

٦) إذا كان $(س-٢، ٣^{حـ-١}) = (١، ٣)$ اوجد قيمة س، حـ

هأخد الاول اساويه بالأول والتاني اساويه بالتاني

س - ٢ = ٣ ← س = ٣ + ٢ = ٥ س = ٥

$٣^{حـ-١} = ١$ علشان تكون = ١ لازم الأس

= صفر حـ - ١ = صفر حـ = ١

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٧ احسب الوسط الحسابي والانحراف المعياري

٥، ٧، ٨، ٩، ٦

الوسط الحسابي $\bar{س} = \frac{\text{مجموعهم}}{\text{عددهم}} = \frac{٥+٧+٨+٩+٦}{٥} = ٧$

الانحراف المعياري يعمل جدول من ٣ خانات

س	$س - \bar{س}$	$(س - \bar{س})^٢$
٥	$٥ - ٧ = -٢$	$(-٢)^٢ = ٤$
٧	$٧ - ٧ = ٠$	$(٠)^٢ = ٠$
٨	$٨ - ٧ = ١$	$(١)^٢ = ١$
٩	$٩ - ٧ = ٢$	$(٢)^٢ = ٤$
٦	$٦ - ٧ = -١$	$(-١)^٢ = ١$
المجموع		١٠

$ع = \sqrt{\frac{مج (س - \bar{س})^٢}{ن}}$

$ع = \sqrt{\frac{١٠}{٥}} = \sqrt{٢}$

$\simeq ١,٤$

١٨ اذا كانت الدالة $د(س) = س^٣ - ٣س - ٦$ يمثلها خط مستقيم يمر بالنقطة $(أ، ٢٢)$ اوجد قيمة أ ثم أوجد نقطة التقاطع مع محور الصادات

اول حاجة $س = أ$

$د(س) = ٢٢$

$أ^٣ - ٣أ - ٦ = ٢٢$

$أ^٣ - ٣أ = ٢٢ + ٦$

$أ^٣ - ٣أ = ٢٨$

$أ = ٦$

نقط التقاطع مع محور الصادات

محط س = صفر:

Scanned with CamScanner
CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ

ص = ٣ × صفر − ٦ = −٦ ∴ ص = −٦

نقطة التقاطع مع محور الصادات هى (٠، −٦)

[١٩] مثل بيانياً د(س) = (س − ٢)² متخذاً س ∈ [−١، ٥]

ومن الرسم استنتج [١] معادلة محور التماثل

[٢] القيمة العظمى او الصغرى للدالة

[٣] نقطة رأس المنحنى

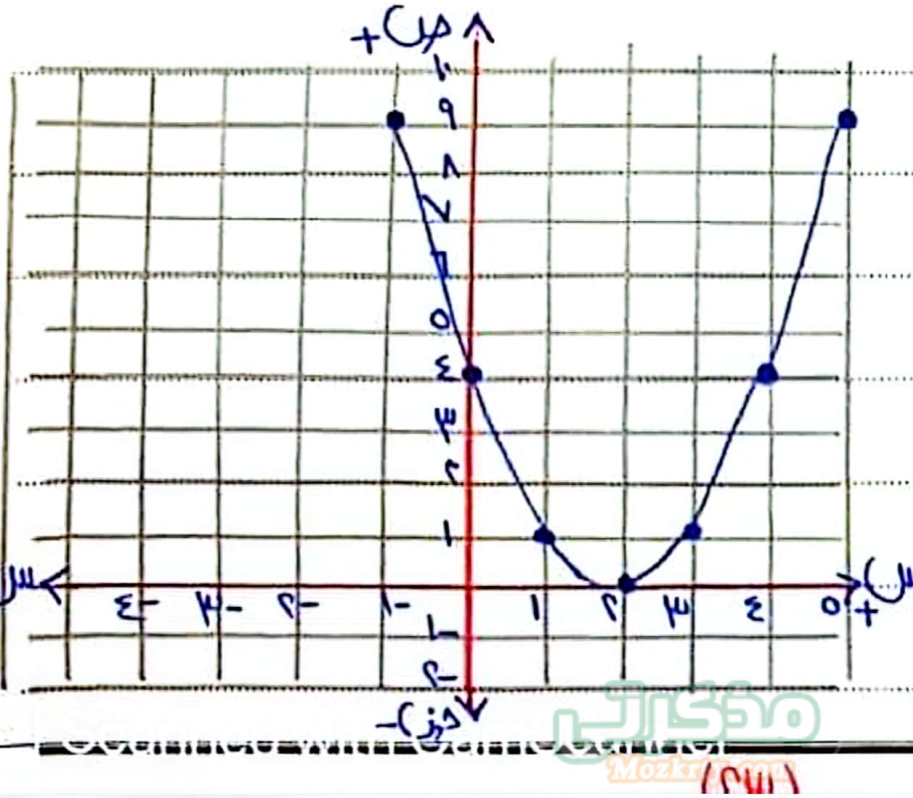
س	−١	صفر	١	٢	٣	٤	٥
د(س)	٩	٤	١	صفر	١	٤	٩

بص ٩ ف اول الجدول ، ٩ فى اخر الجدول وهكذا

المختلف (٢، صفر) هى رأس المنحنى

خد أول رقم ٢ ← س = ٢ ليس معادلة محور التماثل

صفر ← قيمة صغرى



(٢، صفر)

معادلة محور التماثل

قيمة عظمى او صغرى على حسب الرسمة

مذكرتي Mozkrty.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٤ أوجد الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعدد الأطفال

عدد الأطفال	صفر	١	٢	٣	٤
عدد الأسر	٨	١٦	٥٠	٢٠	٦

هوادانى فالمسألة جدول اعمل فالإجابة جدولين
اول صف اسمه "س" الصف الثانى "ك"

$\overline{س} = \frac{مجـ (س \times ك)}{مجـ ك}$

$\overline{س} = \frac{٢٠٠}{١٠٠} = ٢$

$\overline{س} = ٢$

س	ك	س × ك
صفر	٨	صفر × ٨ = صفر
١	١٦	١ × ١٦ = ١٦
٢	٥٠	٢ × ٥٠ = ١٠٠
٣	٢٠	٣ × ٢٠ = ٦٠
٤	٦	٤ × ٦ = ٢٤
المجموع	١٠٠	٢٠٠

بالك: مجـ اختصار لكلمة مجموع

$\overline{س}$ يعنى الوسط الحسابى

تعالى نقل نجيب الانحراف المعيارى

مذكرتي Mokrty.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

س	ك	س − س̄	(س − س̄)²	(س − س̄)² × ك
٠	٨	٠ − ٢ = −٢	(−٢)² = ٤	٤ × ٨ = ٣٢
١	٢	١ − ٢ = −١	(−١)² = ١	١ × ١٦ = ١٦
٢	٥٠	٢ − ٢ = صفر	(صفر)² = صفر	٥٠ × صفر = ٠
٣	٢٠	٣ − ٢ = ١	(١)² = ١	٢٠ × ١ = ٢٠
٤	٦	٤ − ٢ = ٢	(٢)² = ٤	٦ × ٤ = ٢٤
المجموع	١٠٠			٩٢

$$ع = \sqrt{\frac{\text{مج}(س - \bar{س})^2 \times ك}{\text{مج } ك}}$$

$$ع = \sqrt{\frac{٩٢}{١٠٠}} = ٩٦و \sim \square$$

تم بحمد الله
ياسمين الحلوجي

مذكرتي Mozkrty.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner