أوراق معالجة فترة التعلم عن بعد

التاريخ: ( ) / ( ) ( )

المبحث : الرياضيات

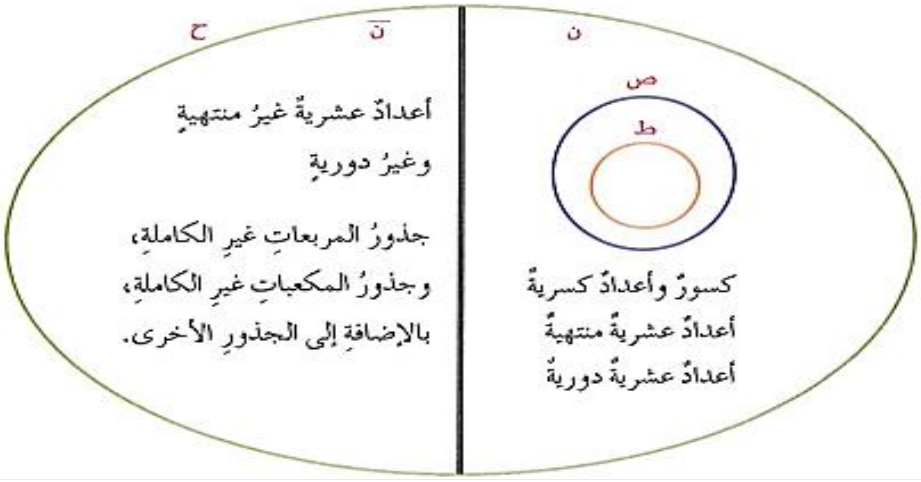
الصف :ثامن

تصنيف الاعداد الحقيقية

ورقة رقم ١

مجموعةُ الأعدادِ الحقيقيةِ هيَ اتحادُ مجموعتَيْ الأعدادِ النسبيةِ وغيرِ النسبيةِ، ونرمزُ لها بالرمزِ ح.

والشكلُ الآتي يوضحُ مجموعةَ الأعدادِ الحقيقيةِ:



السؤال الأول : أي العبارات الاتية صحيح وصحح الخاطئ واذكري مثال يثبت خطأها

١-كل عدد صحيح نسبي

٢- كل عدد طبيعي صحيح

٣- كل عدد نسبي طبيعي

٤- كل كسر عشري غير منتهي نسبي

٥- كل عدد حقيقي نسبي

السؤال الثاني : هل العدد $\sqrt{٥}$ نسبي ؟ وضحي ذلك

$\sqrt{٥}$

السؤال الثاني : ضع إشارة صح في المكان الذي يحمل صفة العدد

العدد	طبيعي	صحيح	نسبي	غير نسبي	حقيقي	غير حقيقي	منتهي	غير منتهي	دوري	غير دوري
٣-										
صفر										
٣,٥٢٥٢٥٢٥....										
٣,٢٥١٣٦٤....										
٧										
٥-										
٢٧-										
٣ / ٠										
٢,٥										

اكتبي تعريف كل عدد

( )----------

( )----------

( )----------

( )----------

( )----------

( )----------

( )----------

( )----------

( )----------

أوراق معالجة فترة التعلم عن بعد

التاريخ: ( ) / ( )

المبحث : الرياضيات

الصف :ثامن

خصائص الاعداد الحقيقية

ورقة رقم٢

الخاصيةُ (١)

إذا كانَ أ ، ب عددينِ حقيقيينِ فإنَّ:

- أ + ب = ب + أ
- أ × ب = ب × أ

تُسمّى هذهِ الخاصيةُ الخاصيةَ التبديليةَ على عمليتي الجمعِ والضربِ.

الخاصيةُ (٢)

إذا كانتْ أ، ب، جـ، أعدادًا حقيقيةً فإنَّ:

- (أ + ب) + جـ = أ + (ب + جـ) وتُسمّى الخاصيةَ التجميعيةَ على عمليةِ الجمعِ.
- (أ × ب) × جـ = أ × (ب × جـ) وتُسمّى الخاصيةَ التجميعيةَ على عمليةِ الضربِ.

الخاصيةُ (٣)

إذا كانَ أ، ب، جـ، أعدادًا حقيقيّةً فإنَّ:

أ × (ب + جـ) = (أ × ب) + (أ × جـ)

تُسمَّى هذهِ الخاصيةُ خاصيةَ توزيعِ الضربِ على الجمعِ.

الخاصيةُ (٤)

إذا كانَ أ عددًا حقيقيًّا، فإنَّ:

أ + ٠ = أ ، نسمي الصفرَ عنصرًا محايدًا لعمليةِ الجمعِ.

أ × ١ = أ ، نسمي العددَ ١ عنصرًا محايدًا لعمليةِ الضربِ.

الخاصيةُ (٥)

إذا كانَ أ عددًا حقيقيًا، أ ≠ ٠ ، فإنَّ:

- أ + (−أ) = ٠ ، نسمي − أ نظيرًا جمعيًا للعددِ أ، أو (معكوسَ العَددِ أ).
- أ × $\frac{١}{أ}$ = ١ ، نسمي $\frac{١}{أ}$ نظيرًا ضربيًا للعددِ أ، أو (مقلوبَ العددِ أ).

الخاصيةُ (٦)

خاصيةُ الضربِ بالصفرِ:

إذا كانَ أ عددًا حقيقيًا فإنَّ أ × ٠ = ٠ × أ = ٠

السؤال الأول : اكتبي العدد المناسب في الفراغ مع ذكر اسم الخاصية

المسألة	الخاصية
٣,٥ + ------- = ١٧ + ----------	
١,٧ + ------- = ٣٥ - ----------	
٣٦ + (٢٥ + ------) = (------- + ٥,٥) + -------	
$\frac{١٧}{٤٢}$ × ------- = ١	
$\frac{١٧}{٤٢}$ + ------- = ٠	
٧ × (٣ + -------) = (------ ×٣) + ٣٥	
٥ × (٧ + -------) = ٤٥	

السؤال الثاني : حددي النظير الضربي والجمعي للأعداد التالية

العدد	٠	٢,٠٠٠٠-	$-\frac{٤}{٢٧}$	$-\sqrt{٤١}$	$٢\frac{٤}{١٥}$	$-\sqrt{١١}$
النظير الضربي						
النظير الجمعي						

أوراق معالجة فترة التعلم عن بعد

التاريخ: ( ) / ( )

المبحث : الرياضيات

الصف :ثامن

الأسس والصيغة العلمية

ورقة رقم٣

$س^{م} \times س^{ن} = س^{م+ن}$	مثال	$٥^{٢} \times ٥^{٤} = ٥^{٦}$
$س^{م} \div س^{ن} = س^{م-ن}$	مثال	$٣^{٧} \div ٣^{٢} = ٣^{٥}$
$(س^{م})^{ن} = س^{م \times ن}$	مثال	$(٢^{٥})^{٣} = ٢^{١٥}$
$س^{م} \times ص^{م} = (س \times ص)^{م}$	مثال	$٣^{٥} \times ٤^{٥} = ١٢^{٥}$
$س^{م} \div ص^{م} = (س \div ص)^{م}$	مثال	$٦^{٧} \div ٣^{٧} = ٢^{٧}$
$س^{٠} = ١$	مثال	$٧^{٠} = ١$
$س^{-م} = \frac{١}{س^{م}}$	مثال	$٦^{-٣} = \frac{١}{٦^{٣}}$

السؤال الأول حللي الاعداد الآتية الى عواملها الأولية ثم اكتبيها بالصيغة الأسية

١) ٢١٦ ٢) ٠,٠٠٠٣٢ ٣) $-\frac{١}{٢٧}$

السؤال الثاني : استخدمي قوانين الأسس في إيجاد قيمة كل مما يلي

١. $((\sqrt[٣]{٢})^{٢})^{٢}$ =

٢. $(\sqrt[٣]{\frac{١}{٢}})^{٨}$ =

٣. $(\sqrt[٣]{٤})^{٦}$ =

٤. $(\sqrt[٣]{\frac{١}{٥}})^{-٤}$ =

٥. $(٢^{٣} \times ٤^{٢})^{٣}$ =

٦. $(\sqrt[٣]{٢} \times \sqrt[٣]{٦})^{٦}$ =

٧. $(٦٤)^{\frac{٤}{٣}}$ =

٨. $(١٢٨)^{\frac{١}{٧}}$ =

٩. $(٢٧)^{\frac{١}{٣}} \times (-٣٢)^{\frac{١}{٥}}$ =

$$3^{x-5} = 3^{4}$$

$$x-5 = 4$$

السؤال الثاني : حلي المعادلات الأسية الآتية

أ) $س^{-٤} = ١٦$ ب) $(١١س)^{٥} = ٣٠١١$ جـ) $١٤س \div ١٤^{٧} = ١٤^{٨}$ د) $\sqrt[٣]{س^{٢}} = ١٧$

الصيغةُ العلميةُ للعددِ النسبيِّ هيَ (أ × ١٠ ن) حيثُ | أ | ∈ [١ ، ١٠)، ن عددٌ صحيحٌ.

السؤال الثالث : اكتبي الأعداد الآتية بالصيغة العلمية

أ) ٣,٥٢٥٦٤ ب) ٠,٠٠٠٠٥٢ ج) ٣,٢٥١٣ × ١٠ ٦ د) ٥٢٨٦٤

السؤال الرابع : أوجدي قيمة ما يلي دون وجود العشرة

أ) ٣,٥٢٥٦٤ × ١٠ ٤- ب) ٥٢٥٦٣ × ١٠ ٢- ج) ٣,٢٥١٣ × ١٠ ٦

المعلمة مروة ماجد - الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٠/٢٠٢١

أوراق معالجة فترة التعلم عن بعد

التاريخ: ( ) / ( )

المبحث : الرياضيات

الصف :ثامن

تبسيط المقادير الجذرية

ورقة رقم٤

السؤال الأول : أوجدي قيمة ما يلي باستخدام الخصائص وقوانين الأسس

١) $\sqrt{٣٢} - \sqrt{٨}$

٢) $\sqrt[٣]{٣} + \sqrt[٣]{٢٤} =$

٣) $\sqrt{٢}(\sqrt{٨} + \sqrt{٢}) =$

٤) $(٥ - ٢\sqrt{٣})(٥ + ٢\sqrt{٣}) =$

٥) $(\sqrt{٥} + ٢)^{٢} =$

السؤال الثاني : أوجدي قيمة كل مما يلي

أ) $\sqrt{١٠٠ \times ٣٦}$

ب) $\sqrt[٣]{١٦٠٠٠}$

جـ) $\sqrt{\frac{٨١}{٦٤}}$

د) $\sqrt[٣]{\frac{١٩٢}{٣}}$

هـ) $\sqrt[٣]{-٩} \times \sqrt[٣]{٣}$

و) $\sqrt{٢} \times \sqrt{٠,١٢٥}$

ز) $٦\sqrt{٢٠} + \sqrt{٦٣} - ٤\sqrt{٢٨} - ٨\sqrt{٥}$

ح) $\sqrt[٣]{٢}(\sqrt[٣]{٤} - \sqrt[٣]{-٣٢})$

السؤال الثالث : اوجدي قيمة ما يلي

١) $\sqrt[٣]{(-٨)} =$

٢) $\sqrt{\frac{٣٦}{١٢١}} =$

٣) $\sqrt[٣]{\frac{٢٧}{٦٤}} =$

٤) $\sqrt[٣]{١٥\frac{٥}{٨}} =$

٥) $\sqrt{٧} + \sqrt{٢٨} =$

٦) $\sqrt{\frac{٢}{٩٨}} =$

٧) $\sqrt{٠,٦٤ \times ٠,١٢٥} =$

٨) $\sqrt[٣]{٠,٠٠٠٠٠١} =$

٩) $\sqrt[٣]{-\frac{٣٤٣}{١٠٠٠}}$

أوراق معالجة فترة التعلم عن بعد

التاريخ: ( ) / ( ) ( )

المبحث : الرياضيات

الصف :ثامن

العمليات على المقادير الجبرية

ورقة رقم٦

أولا الجمع والطرح

تذكّرْ

عندَ إيجادِ ناتجِ جمعِ مقاديرَ جبريةٍ أو طرحِها فإنكَ تنظرُ إلى الحدودِ الجبريةِ المتشابهةِ (التي لها القسمُ الرمزيُّ نفسُهُ)، وتقومُ بجمعِ معاملاتِ هذهِ الحدودِ وطرحِها مبقيًا على القسمِ الرمزيِّ كما هوَ؛ أما الحدودُ الجبريةُ غيرُ المتشابهةِ (التي تختلفُ بالقسمِ الرمزيِّ) فتبقى كما هيَ.

السؤال الأول : أوجدي ناتج كل مما يلي

١) $س + ٣ س - ٦ س$

٢) $٨ و^{٣} - ٥ س ص - ٤ و^{٣} + ٣ س ص$

٣) $(٣ك - ٢م^{٢} + ٨ع م) + (٥ م^{٢} - ١٠ ك)$

٤) $(٦ص^{٥} - ٧ج^{٢} + ٣) - (٩ص^{٥} - ٢ج^{٢} + ٥)$

ثانيا ضرب الحدود

تعلّمْ

لإيجادِ حاصلِ ضربِ حدٍّ جبريٍّ في حدٍّ جبريٍّ آخرَ، يتمُّ ضربُ معاملِ الحدِّ الأولِ بمعاملِ الحدِّ الثاني، وَالقسمِ الرمزيِّ للحدِّ الأولِ بالقسمِ الرمزيِّ للحدِّ الثاني معَ مراعاةِ قوانينِ الأسسِ.

ع × (س + ص) = (ع × س) + (ع × ص).

وتُسمى **خاصيةَ توزيعِ الضربِ على الجمعِ في المقاديرِ الجبريةِ.**

لاحظْ أنَّ (س + ص) × ع = (س × ع) + (ص × ع).

تعلّمْ

لإيجادِ حاصلِ ضربِ حدٍّ جبريٍّ في مقدارٍ جبريٍّ، نستخدمُ خاصيةَ توزيعِ الضربِ على الجمعِ؛ حيثُ يتمُّ ضربُ الحدِّ الجبريِّ بجميعِ حدودِ المقدارِ الجبريِّ.

السؤال الثاني : اوجد ناتج كل مما يلي بابسط صورة

أ) ٧ل^{٤} (٢ل^{٢} + ٥ل − ٣).

ب) صفر (٩ل ع) (١٠ ن ع^{٧})

جـ) (٦ل + ٥م) × ٢م ل

د) −٦ ع^{٣} (٣ع^{٢} + ٤ ع − ٥)

هـ) ٣(−٢س^{٢} ص^{٥} م)^{٤}

ثالثا ضرب المقادير

تعلّمْ

لإيجادِ حاصلِ ضربِ مقدارٍ جبريٍّ في مقدارٍ جبريٍّ آخرَ، يتمُّ ضربُ كلِّ حدٍّ منْ حدودِ المقدارِ الجبريِّ الأولِ بجميعِ حدودِ المقدِار الثاني، وَجَمْعُ النواتجِ.

وتتمُّ عمليةُ الضربِ بطرقٍ مختلفةٍ هيَ:

١) الضربُ الأفقيُّ.

٢) الضربُ العموديُّ.

٣) التوزيعُ بالترتيبِ.

جدْ ناتجَ (ص^{٢} − ٥) (٣ع + ص).

الحلُّ

باستخدامِ طريقةِ الضربِ الأفقيِّ

لاحظْ أنّهُ يمكنُ كتابةُ (ص^{٢} − ٥) على الشكلِ (ص^{٢} + −٥)، لماذا؟

(ص^{٢} + −٥) (٣ع + ص) = ص^{٢} (٣ع + ص) + −٥ (٣ع + ص) توزيعُ كلِّ حدٍّ منَ المقدارِ الأولِ على المقدارِ الثاني

= ٣ص^{٢}ع + ص^{٣} + −١٥ع + −٥ص خاصيةُ التوزيعِ

= ٣ص^{٢}ع + ص^{٣} − ١٥ع − ٥ص الجوابُ بأبسطِ صورةٍ، لماذا؟

الحلُّ باستخدامِ الضربِ العموديِّ

ص^{٢} − ٥	
× ٣ع + ص	
٣ص^{٢}ع − ١٥ع	ناتجُ ضربِ٣ع في (ص^{٢}− ٥)
+ص^{٣} − ٥ص	ناتجُ ضربِ ص في (ص^{٢} − ٥)
= ٣ص^{٢}ع − ١٥ع + ص^{٣} − ٥ص	هلِ الناتجُ بأبسطِ صورةٍ؟ لماذا؟

الحلُّ باستخدامِ طريقةِ التوزيعِ بالترتيبِ:

$(ص^{٢} - ٥)(٣ع + ص)$

$-١٥ع$ ضربُ الحدينِ الأوسطينِ

$+ ص^{٣}$ ضربُ الحدينِ الطَّرفيينِ

ناتجُ ضربِ الحدينِ الأولينِ	ناتجُ ضربِ الحدينِ الأوسطينِ	ناتجُ ضربِ الحدينِ الطرفيينِ	ناتجُ ضربِ الحدينِ الأخيرينِ
$٣ص^{٢}ع$	$-١٥ع$	$+ ص^{٣}$	$-٥ص$

$(ص^{٢} - ٥)(٣ع + ص) = ٣ص^{٢}ع - ١٥ع + ص^{٣} - ٥ص$

السؤال الثالث : أوجدي ناتج كل مما يلي

أ) $٧س^{٤}(٢س^{٢} - ٣س + ٥)$

ب) $(س + ٧)(٢س - ١)$

جـ) $(ع - ٣)^{٢}$

د) $(٢س + ٣ص - ٤)(س - ٢ص + ١)$

هـ) $(٣ص^{٢} + ٢ص)(٥ص - ٨)$

و) $(ل^{٢} - هـ^{٢})(ل^{٢} + هـ^{٢})$

ز) $(س^{٢} + ٥)(٣س - س^{٣} + ٤ل - ٢)$

$(أ + ب)^{٢} = الأول^{٢} + (٢ \times الأول \times الثاني) + الثاني^{٢}$

السؤال الرابع : اوجدي مفكوك كل مما يلي بدون تنفيذ الضرب

أ) $(س + ص)^{٢}$

ب) $(هـ + ل)^{٢}$

جـ) $(س - ص)^{٢}$

د) $(م - ن)^{٢}$

أوراق معالجة فترة التعلم عن بعد

التاريخ: ( ) / ( ) ( )

المبحث : الرياضيات

الصف :ثامن

تحليل المقادير الى عواملها

ورقة رقم ٧

أولا بإخراج عامل مشترك

مراجعة سريعة جد العامل المشترك الأعلى للعددين ٥٤ ، ٣٦

$٥٤ = ٢ \times ٣^{٣}$

$٣٦ = ٢^{٢} \times ٣^{٢}$

ع. م. أ $= ٢ \times ٣^{٢} = ١٨$

لإيجادِ ع.م.أ للمقدارينِ $(١٢ ص^{٢} ، ٤٠ ص)$، نتبعُ الخطواتِ الآتيةَ:

١) نحلِّلُ المقدارَ $١٢ ص^{٢}$ إلى عواملِهِ:

$١٢ ص^{٢} = ٢ \times ٢ \times ٣ \times ص \times ص$

٢) نحلِّلُ المقدارَ $٤٠ ص$ إلى عواملِهِ:

$٤٠ ص = ٢ \times ٢ \times ٥ \times ص$ لاحظْ أنَّ ٢ ، ٢، ص عواملَ مشتركةٍ في المقدارين

٣) نأخذُ العواملَ المشتركةَ بينَ المقدارينِ لإيجادِ ع.م.أ.

ع.م.أ. للمقدارينِ $= ٢ \times ٢ \times ص = ٤ ص$

حلِّلِ المقدارَ $١٢ س^{٢} - ٢٠ س^{٥}$ بإخراجِ العاملِ المشتركِ الأكبرِ.

الحلُّ

$١٢ س^{٢} = ٢ \times ٢ \times ٣ \times س^{٢}$ تحليلُ كلِّ حدٍّ إلى العواملِ.

$-٢٠ س^{٥} = -١ \times ٢ \times ٢ \times ٥ \times س^{٢} \times س^{٣}$ تحديدُ العواملِ المشتركةِ.

ع.م.أ $= ٤ س^{٢}$ حاصلُ ضربِ العواملِ المشتركةِ.

$١٢ س^{٢} - ٢٠ س^{٥} = ٤ س^{٢} (٣ - ٥ س^{٣})$ قسمةُ كلِّ حدٍّ على العاملِ المشتركِ الأكبرِ

أيْ أنَّ $\frac{١٢ س^{٢}}{٤ س^{٢}} = ٣$ ، $\frac{-٢٠ س^{٥}}{٤ س^{٢}} = -٥ س^{٣}$

السؤال الأول : أوجدي ع . م أ في كل مما يلي

١) $س^{٢}$ ، $س^{٣}$

ع. م. أ =

٢) ١٢ س ، ٦ ص

ع. م. أ =

٣) ٣ س $ص^{٢}$ ، ٦ $س^{٢}$ ص

ع. م. أ =

٤) ١٦$س^{٣}$ ص ع ، ١٢ $س^{٢}$ $ص^{٤}$ $ع^{٢}$

ع. م. أ =

٥) ٤$س^{٢}$ ، ٢ س ص ، ٦ س ع

ع. م. أ =

٦) ٣س $ص^{٢}$ ، ٩ $س^{٢}$ ص ، $س^{٣}$ $ص^{٣}$ ع

ع. م. أ =

٧) ٩ ب د ، ٥ س

ع. م. أ =

٨) ٦$(أ + ب)^{٣}$ ، ٨$(أ + ب)^{٢}$ ، ١٢$(أ + ب)^{٥}$

ع. م. أ =

السؤال الثاني : حللي كل مما يلي بإخراج عامل مشترك

١) ٦$س^{٢}$ − ١٤ $س^{٣}$

٢) ١٢ س + ٦ ص

٣) ٣ س $ص^{٢}$ − ٦ $س^{٢}$ ص

٤) ٣ $أ ب^{٢}$ − ٩ $أ^{٢}$ب + $أ^{٣}$ $ب^{٣}$ جـ

ثانيا التحليل بالتجميع

تُسمى الطريقةُ التي تُستعملُ لتحليلِ مقدارٍ جبريٍّ يتكونُ منْ أربعةِ حدودٍ أو أكثرَ **التحليلَ بتجميعِ الحدودِ**؛ حيث يُجمَّعُ كلُّ حدينِ جبريينِ معًا، ويُحَلَّلانِ بإخراجِ العاملِ المشتركِ الأكبرِ مرتينِ.

حلّل ٣س^{٢} ص + ٤س^{٢} + ٣ص^{٢} + ٤ص.

الحلُّ

٣س^{٢} ص + ٤س^{٢} + ٣ص^{٢} + ٤ص	العبارةُ الأصليةُ.
= (٣س^{٢} ص + ٤س^{٢}) + (٣ص^{٢} + ٤ص)	تجميعُ الحدودِ ذاتِ العواملِ المشتركةِ.
= س^{٢} (٣ص + ٤) + ص (٣ص + ٤)	تحليلُ كلِّ تجميعٍ بإخراجِ ع.م.أ.
= (٣ص + ٤) (س^{٢} + ص)	إخراجُ (٣ص + ٤) عاملًا مشتركًا

وَبذلكَ يكونُ تحليلُ المقدارِ

٣س^{٢} ص + ٤س^{٢} + ٣ص^{٢} + ٤ص = (٣ص + ٤) (س^{٢} + ص)

السؤال الثالث : حللي كل مما يلي بالتجميع

١) ١٠ م جـ + ٥ ب جـ − ٣ ب د − ٦ م د

---

٢) ٢ هـ^{٢} − ٤ هـ ع + ٣ هـ ع^{٢} − ٦ ع^{٣}

---

٣) س^{٣} − س^{٢} + ٣س − ٣

المعلمة مروة ماجد - الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٠/٢٠٢١

أوراق معالجة فترة التعلم عن بعد

التاريخ: ( ) / ( )

المبحث : الرياضيات

الصف :ثامن

الاقتران

ورقة رقم٨

تذكر !!!!!

الاقتران هو علاقة تربط كل عنصر في المجال بصورة واحدة فقط في المدى

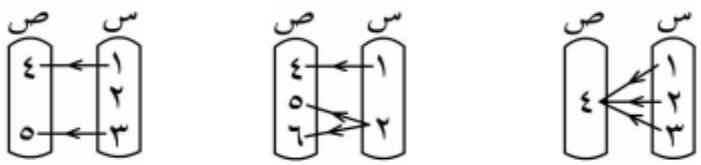
تذكر !!!!!

نستخدم قاعدة اختبار الخط الرأسي في تحديد ما إذا كانت العلاقة الممثلة بيانياً تمثل اقتراناً أم لا .

حيث تكون العلاقة اقتراناً إذا كان كل خط رأسي يقطع بيان العلاقة فإنه يقطعها في نقطة واحدة فقط .

السؤال الأول : أي مما يلي تعتبر اقترانا مع التوضيح

أ)



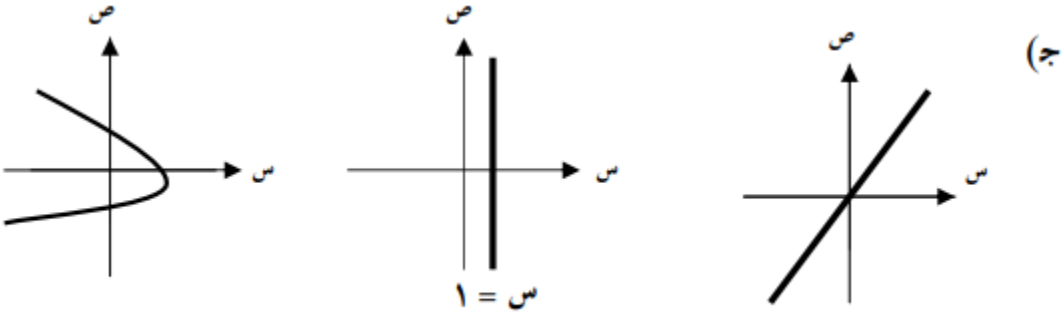
ب)

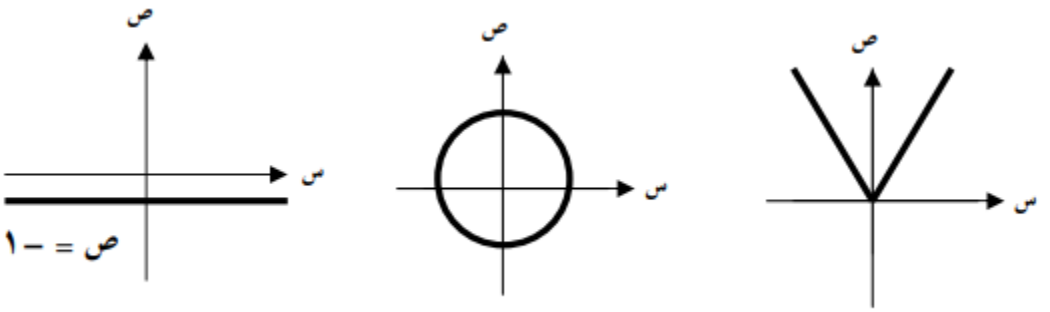
(أ) ع = { (٥ ، ١) ، (٣ ، −١) ، (٧ ، ٦) ، (٣ ، ٢) }

(ب) ك = { (أ ، ب) ، (ب ، ج) ، (ج ، أ) }

(ج) ف = { (أ ، أ) ، (أ ، ب) ، (أ ، ج) }

ج)





أوراق معالجة فترة التعلم عن بعد

التاريخ: ( ) / ( ) ( )

المبحث : الرياضيات

الصف :ثامن

الاقتران الخطي وخصائصه

ورقة رقم٩

تذكر !!!!!

* الصورة العامة للاقتران الخطي هي
ص = ه(س) = أس + ب
* ميل الاقتران الخطي = معامل س = أ
* المقطع الصادي للاقتران الخطي = ب
* يكون الاقتران الخطي متزايداً إذا كان ميله (معامل س) موجباً
* يكون الاقتران الخطي متناقصاً إذا كان ميله (معامل س) سالباً
* الاقتران هـ (س) = جـ هو اقتران ثابت (حالة خاصة من الاقتران الخطي)

السؤال الأول : أي مما يلي تعتبر اقترانا خطيّا مع التوضيح

(أ) ه (س) = ٧ – ٣س

(ب) هـ (س) = ١

(ج) ص = $\sqrt{٢س + ١}$

(د) م(س) = س

(هـ) ه (س) = ٦

(و) هـ (س) = ٣ س$^{-١}$ + ٤

(ز) ص = ٥ س^{٢} – ٧

(ح) م (س) = ٤س – ٣

السؤال الثاني : أكملي الجدول بناءاً على الخصائص التي تعلّمتها للاقتران الخطي

الاقتران الخطي	الميل	المقطع الصادي	(متزايد ، متناقص ، ثابت)	السبب
ه(س) = ٣س – ٥	٣	– ٥	متزايد	الميل موجب
هـ (س) = س + ٢				
ك (س) = ٤ – ٩س				
ع(س) = – ٦				
ص = –٢ – س				
ص = – $\sqrt{٥س}$				

السؤال الثالث : اكتبي قاعدة الاقترانات الاتية

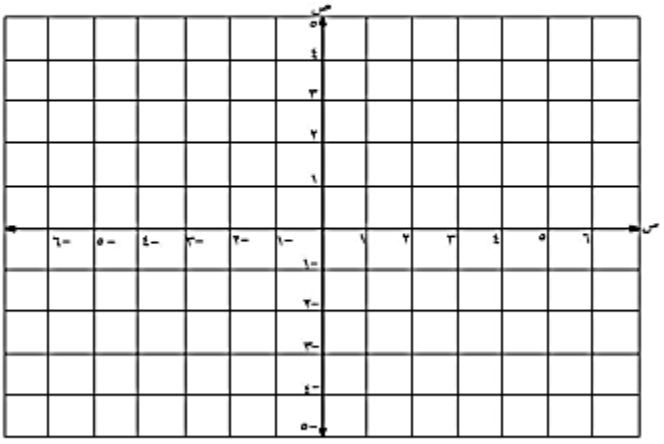
١- الميل = -٢ . المقطع الصادي ١٠

٢- المقطع السيني ٥ . المقطع الصادي ٨

٣- المقطع السيني ١٠ , الميل ٢

مراجعة سريعة ١) عيّن الأزواج المرتبة الآتية في المستوى الإحداثي :

أ (٣ ، -١) ، ب (-٤ ، -٢) ، جـ (-٣ ، ٥) ، د (١ ، ٠) ، هـ (٥ ، ٢)

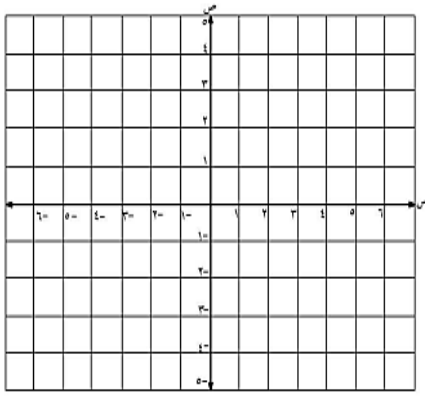


اذا كان ق(س) = ٣س – ٥ ، جد: ق(٠) = ، ق(١) = ، ق(٢) =

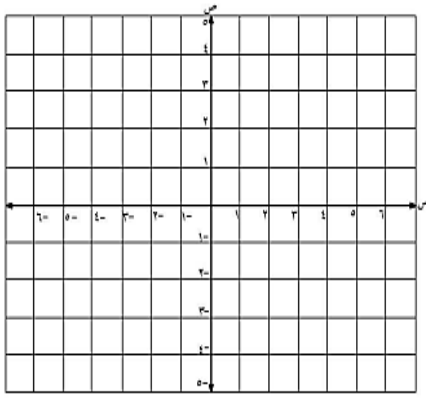
السؤال الرابع : اذا كان ق(س) = ٥ – ٢س فما قيمة س التي تجعل ق(س) = ١٢

السؤال الخامس : ارسمي الاقترانات الاتية بدون الجدول فقط باستخدام المقطع السيني والصادي

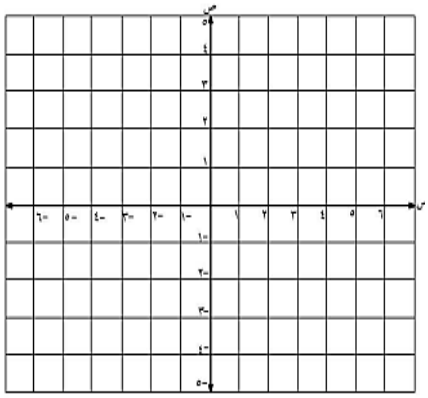
١) ق(س) = ٣ – ٩س



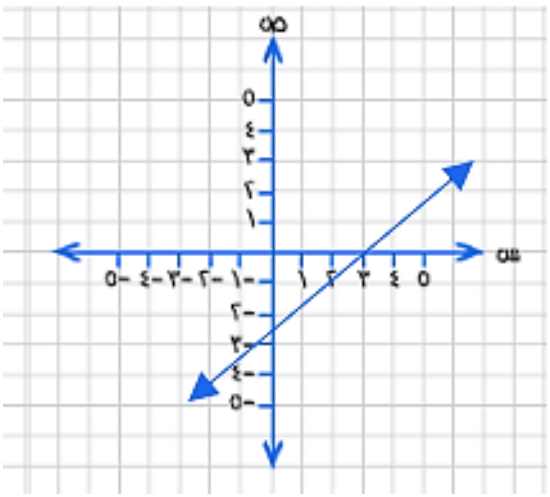
٢) ق(س) = -٣



٣) ق(س) = ٣س



السؤال السادس : استخدمي الرسم المجاور لايجاد ما يلي



١- الاقتران ثابت أو متزايد أو متناقص

٢- المقطع السيني

٣- المقطع الصادي

٤- ميله موجب أو سالب

٥- قيمة أ =

٦- قيمة ب=

٧- قاعدة الاقتران =

أوراق معالجة فترة التعلم عن بعد

التاريخ: ( ) / ( )

المبحث : الرياضيات

الصف :ثامن

مقاييس النزعة المركزية

ورقة رقم١٠

أولا : إيجاد قيمة مقاييس النزعة المركزية للعينة

في العينة :

١. الوسط الحسابي = مجموع المشاهدات ÷عددها
٢. الوسيط :القيمة التي تقع في الوسط بعد ترتيب المشاهدات تصاعديا/تنازليا
٣. المنوال : المشاهدة الاكثر تكرارا

السؤال الأول : احبي الوسط والوسيط والمنوال للعينات الاتية

١- ٥ - ١٠ - ١٢ - ١٠ - ٥ - ١٦ - ٨

٢- ٥ — ٢ -١ -٢ -٥ -١ -٢ -١ -٥

٣- ٥ — ٥ — ٥ — ٥

٤- ٣٩ - ٢٥ - ٦ - ١٢

ثانيا : خصائص الجدول

الفئات	التكرار	مركز الفئة
٢-١٠	٣	
	٥	
	١	

السؤال الثاني : استخدمي الجدول في الإجابة عما يلي

١- طول الفئة =

٢- مركز الفئة الأولى =

٣- الفئة الثانية =

٤- الفئة الثالثة =

٥- الحد الفعلي الأعلى للفئة الأولى =

٦- الحد الفعلي الأدنى للفئة الأولى =

ثالثا : حساب الوسط الحسابي والوسيط

المتوسطُ الحسابيُّ للبياناتِ المبوبةِ في جدولٍ تكراريٍّ

$$= \frac{\text{مجموعَ حواصلِ ضربِ مراكزِ الفئاتِ في تكرارِها}}{\text{مجموعِ التكراراتِ}}$$

$$\text{وبالرموزِ } \bar{س} = \frac{\sum_{ر=١}^{ن} (س_ر \times ت_ر)}{\sum_{ر=١}^{ن} ت_ر}$$

حيثُ: $\bar{س}$: ترمزُ للمتوسطِ الحسابيِّ.

$س_ر$: ترمزُ لمراكزِ الفئاتِ منْ ر=١ إلى ن.

$ت_ر$: ترمزُ لتكرارِ الفئاتِ منْ ر= ١ إلى ن.

السؤال الثالث : في الجدول المرافق استخدميه لحساب الوسط الحسابي

الفئات	التكرار		
٣- ٥	٥		
٦- ٨	٣		
٩ - ١١	٧		

رابعا : الوسيط

السؤال الرابع

في الجدول المجاور اذا افترضنا أن رتبة الوسيط = ٥٠ أجيبي عن الأسئلة الآتية

التكرار	الحدود الفعلية العليا	التكرار التراكمي
١٠	١٠,٥	١٠
٢٠	٢٠,٥	.....
٢٠	٣٠,٥	٥٠
.....	.....	.....

أولا : أكملي الفراغات

ثانيا : احسبي الوسيط

السؤال الخامس :

بعد تحديد رتبة الوسيط وترتيب الجدول وسحب الجزء المطلوب نتج

رتبة الوسيط = الوسيط = مجموع التكرارات =

أوراق معالجة فترة التعلم عن بعد

التاريخ: ( ) / ( )

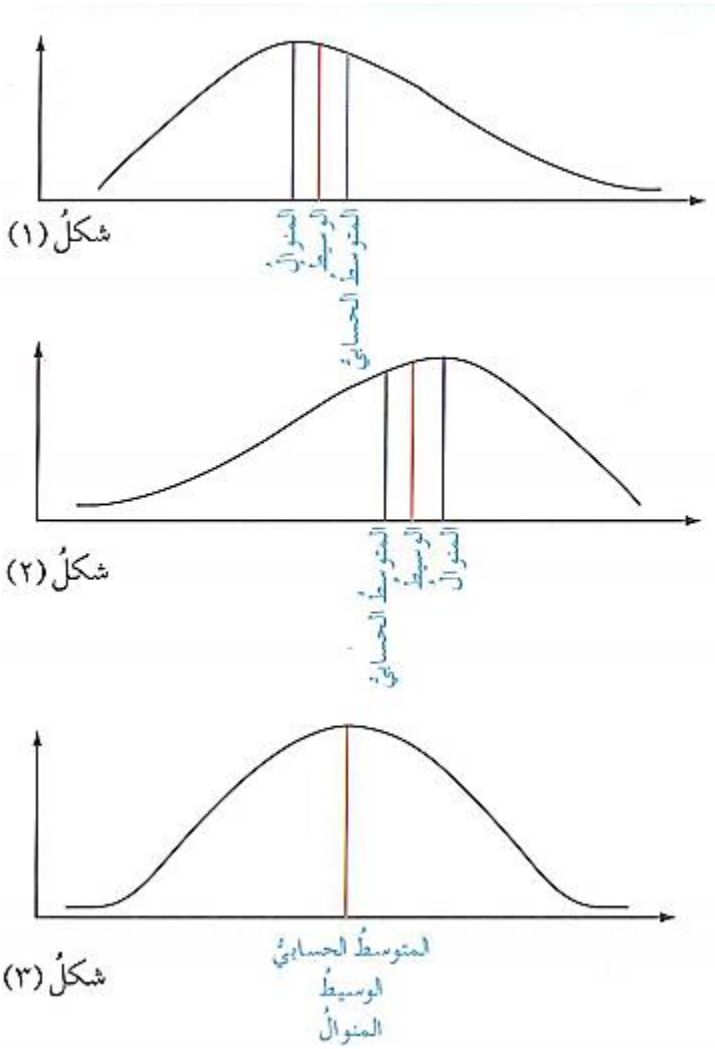
المبحث : الرياضيات

الصف :ثامن

مقاييس النزعة المركزية

ورقة رقم١١

رابعا : المنوال + المنحنى المنوال هو مركز الفئة الأعلى تكرارا

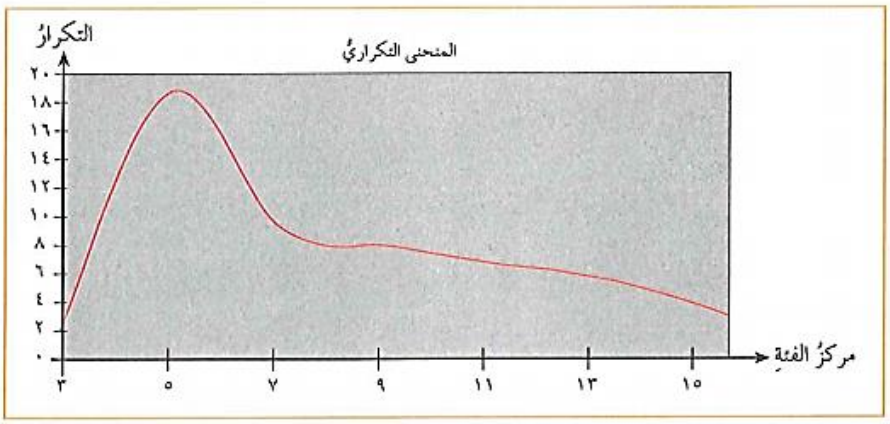


السؤال السادس : أكملي الفراغات ٣ مرات الأولى لجعل المنحنى متماثل الثانية ملتو نحو اليمين والأخيرة ملتو نحو اليسار

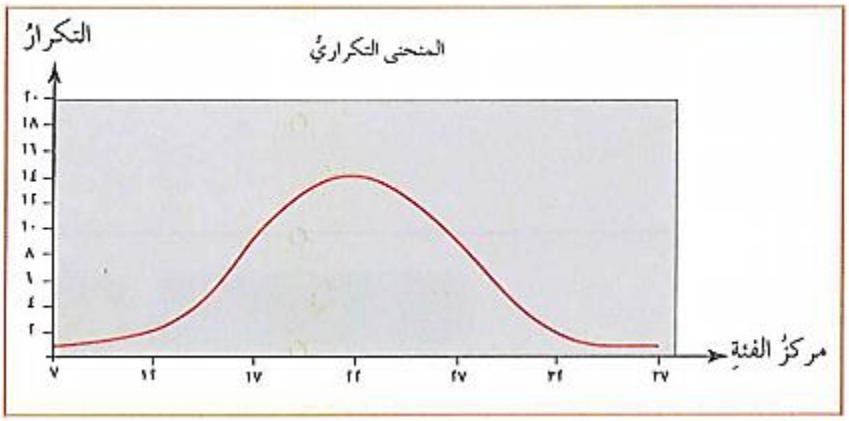
الفئاتُ	٣–٧	٨–١٢	١٣–١٧	١٨–٢٢	٢٣–٢٧	٢٨–٣٢	٣٣–٣٧
التكرارُ				٤			

السؤال السابع : في الشكل المرافق

١- نوعه _____ ٢- المنوال _____ ٣- قيمو تقريبية للوسيط _____ الوسط_____



١- نوعه _____ ٢- المنوال _____ ٣- قيمو تقريبية للوسيط _____ الوسط_____



١- نوعه _____ ٢- المنوال _____ ٣- قيمو تقريبية للوسيط _____ الوسط_____