تم تحميل ملف المادة من مكتبة طلابنا
زورونا على الموقع

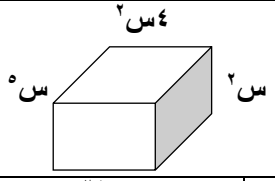
www.tlabna.net

مكتبه طلابنا تقدم لكم كل مايحتاج المعلم والمعلمه والطلبه , الطبعات الجديده للكتب والحلول ونماذج الاختبارات والتحاضير وشروحات الدروس بصيغة الورد والبي دي اف وكذلك عروض البوربوينت.

tlabna
www.tlabna.net

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مدرسة البيان النموذجية	بنك الأسئلة الفصل الدراسي الأول الدوري الأول للعام الدراسي ١٤٤١ - ١٤٤٢ هـ	المادة	رياضيات
		المرحلة	المتوسط
		الصف	الثالث
		المعلمة	معلمات المادة

في الفقرات من (١) الى (٣٠) اختاري البديل الصحيح

١	العبارة التالية ٥ص + ٣ س^{٢} -٤٥ هي :			
	(أ) وحيدة حد	(ب) ثنائية حد	(جـ) ثلاثية حد	(د) رباعية حد
٢	ناتج ضرب (س+٣)(٢س^{٢}- ٤س + ٨):			
	(أ) ٢س^{٣} +١٠ س^{٢}+٢٠س+٢٤	(ب) ١٢س^{٢}+٢٠س + ٢٤	(جـ) ٤س^{٢} – ٤س + ٢٤	(د) ٢س^{٣}+٢س^{٢}-٤س+٢٤
٣	تبسيط العبارة [(ص ^{٤}) ^{٥}] ^{٢} يساوي :			
	(أ) ص^{٨}	(ب) ص^{١٠}	(جـ) ص^{٢٠}	(د) ص^{٤٠}
٤	للتعبير عن حجم المجسم التالي على صورة وحيدة حد : 			
	(أ) ٨ س ^{٤}	(ب) ٨ س ^{٩}	(جـ) ١٦ س^{٩}	(د) ١٦ س ^{٢٤}
٥	احدى العبارات الآتية ليست وحيدة حد وهي :			
	(أ) -٦س ص	(ب) - $\frac{أ}{ب^{٢}}$	(جـ) $\frac{١}{٢}$ أ^{٢}	(د) ٥ جـ هـ ^{٤}
٦	العبارة $\frac{3ف}{ن}$ لا تعتبر وحيدة حد . وذلك لأنها تتضمن :			
	(أ) عملية الجمع	(ب) عملية الطرح	(جـ) القسمة على متغير	(د) عدد ثابت
٧	تبسيط العبارة ص^{٥} × ص^{٣} يساوي :			
	(أ) ص^{٢}	(ب) ص ^{٨}	(جـ) ص ^{١٥}	(د) ٢ ص ^{٨}
٨	تبسيط العبارة (ب ^{٤}) ^{٣} يساوي :			
	(أ) ب ^{٧}	(ب) ٣ ب^{٤}	(جـ) ب^{١٢}	(د) ٣ ب^{٧}
٩	إذا كان طول مستطيل ٢٥ س ^{٣} , وعرضه ٥س ^{٢} . فإن مساحته بالوحدات المربعة تساوي :			
	(أ) ٢٥ س ^{٦}	(ب) ٢٥ س^{٥}	(جـ) ١٢٥ س^{٦}	(د) ١٢٥ س^{٥}
١٠	تبسيط العبارة (- ٢ هـ ك) ^{٤} (٤هـ ك ^{٥}) ^{٢} يساوي :			
	(أ) ٢هـ ^{٢٤} ك^{٤٠}	(ب) -٦٤ هـ ^{٩} ك^{١١}	(جـ) – ٢٥٦ هـ ^{١٠} ك^{١٤}	(د) ٢٥٦ هـ^{١٠} ك^{١٤}
١١	إذا كان طول نصف قطر دائرة ٤س^{٣} , فأي وحيدة حد مما يأتي تمثل مساحة الدائرة بالوحدات المربعة :			
	(أ) ١٦ ط س ^{٦}	(ب) ٨ ط س^{٦}	(جـ) ١٦ ط س ^{٩}	(د) ٨ ط س^{٥}

١٢	تبسيط العبارة $\left(\frac{٢ص}{س}\right)^{٣}$ هو :			
	(أ) $\frac{ص\ ٨^{٣}}{س^{٣}}$	(ب) $\frac{ص٤^{٣}}{س^{٣}}$	(جـ) $\frac{ص٦^{٣}}{س^{٣}}$	(د) $\frac{ص٢^{٣}}{س^{٣}}$
١٣	**تبسيط العبارة** $\left(-\frac{س\ ك\ ن}{ع\ س\ ن}\right)$ صفر **يساوي :**			
	(أ) $-\frac{س\ ك\ ن}{ع\ س\ ن}$	(ب) صفر	(جـ) س ك ن	(د) ١
١٤	**تبسيط العبارة التالية :** $(٤^{-٢} \times ٥^{٠} \times ٦٤)^{٣}$ **هو :**			
	(أ) $\frac{١}{٤٦}$	(ب) ٣٢٠	(جـ) ٦٤	(د) ١٠٢٤
١٥	**تبسيط العبارة** $\frac{ب^{٢}\ جـ^{٢}\ د}{ب\ جـ}$ **مفترضاً ان المقام لا يساوي صفر يساوي :**			
	(أ) ب جـ د	(ب) ب جـ	(جـ) جـ د	(د) ب جـ
١٦	**تُصنف كثيرة الحدود التالية :** ٦س^{٣} + ٤س + س + ٣ **إلى :**			
	(أ) وحيدة حد	(ب) ثنائية حد	(جـ) ثلاثية حد	(د) عدد ثابت
١٧	**درجة وحيدة الحد (** ١٥ جـ^{٢} هـ **) هي الدرجة :**			
	(أ) الصفرية	(ب) الأولى	(جـ) الثانية	(د) الثالثة
١٨	**درجة كثيرة الحدود (** ٣ س ص – ٨ س^{٢} ص^{٥} + س^{٧} ص **) هي الدرجة :**			
	(أ) الثانية	(ب) السابعة	(جـ) الثامنة	(د) العاشرة
١٩	**أي مما يأتي تبين الصورة القياسية لكثيرة الحدود** س^{٢} + ٥س^{٣} – ٤ – ٢س **:**			
	(أ) ٥س^{٣} – ٢س +س^{٢}- ٤	(ب)-٤ -٢س+ س^{٢} +٥س^{٣}	(جـ) ٥س^{٣} -٤ -٢س+ س^{٢}	(د)٥س^{٣}+ س^{٢}-٢س -٤
٢٠	**المعامل الرئيسي لكثيرة الحدود :** ٥ س + ٢س^{٣} + ١٥ **يساوي :**			
	(أ) ٢	(ب) ٣	(جـ) ٥	(د) ١٥
٢١	**ناتج** (٩ت^{٢}+ ٤ت – ٦) – (ت^{٢} – ٢ت + ٤) **يساوي :**			
	(أ) ٨ ت^{٢} + ٦ت – ١٠	(ب) ٨ ت^{٢}+ ٢ت – ٢	(جـ)٩ت^{٢}+٦ت – ٢	(د) ٩ت^{٢}+ ٦ت - ١٠
٢٢	**يمكن التعبير عن ثلاثة أعداد صحيحة متتالية بالرموز : س , س+١ , س+٢ . فأن مجموع هذه الأعداد الثلاثة هو :**			
	(أ) س(س+١)(س+٢)	(ب) ٣س+٣	(جـ) س^{٣}+٣	(د) س+٣
٢٣	**ناتج** ٣م^{٢}(٢م^{٢}- م) **هو :**			
	(أ) ٥م^{٤} – ٣م^{٣}	(ب) ٦م^{٤} – ٣م^{٢}	(جـ) ٥م^{٤} – ٣م	(د) ٦م^{٤} – ٣م^{٣}
٢٤	**تبسيط العبارة ٣ (س^{٢} + ٢س) – س (س – ١) يساوي :**			
	(أ) ٤س^{٢} + س	(ب) ٢س^{٢} +٧س	(جـ) ٢س^{٢} + ٣س	(د) ٢س^{٢} + ٥س
٢٥	**حل المعادلة** ٦ (ن – ١١) = ١٢ + ٤ (٢ن -٣) **هو :**			
	(أ) -٣٣	(ب) -١١	(جـ) ١١	(د) ٣٣

٢٦	**ناتج (٥س^{٢} + ٣س + ٤) + (٦س^{٢} + ٣ س + ١) =**			
	(أ) ٦س^{٢} + ٣س + ٤	(ب) ١١س^{٢} + ٦س + ٥	(جـ) ٥س^{٢} + ٥	(د) س^{٢} + ٦س + ٤
٢٧	**حددي العبارة المختلفة عن العبارات الثلاث الأخرى :**			
	(أ) (٢جـ - د)(٢جـ - د)	(ب) (٢جـ + د) (٢جـ - د)	(جـ) (٢جـ + د)(٢جـ + د)	(د) (جـ + د) (جـ + د)
٢٨	**طول ضلع مربع س وحدة , إذا نقص طول كل ضلع ٩ وحدات . فأي عبارة مما يأتي تمثل مساحة المربع الجديد .**			
	(أ) س^{٢} – ٨١	(ب) س^{٢} – ١٨ س + ١٨	(جـ) س^{٢} - ١٨ س + ٨١	(د) ٢س – ١٨
٢٩	س^{٢} + ١٨ س + ٨١ **هي ناتج ضرب :**			
	(أ) **(س + ٩) ^{٢}**	(ب) **(س -٩) ^{٢}**	(جـ) **(س^{٢} + ٩) ^{٢}**	(د) **(س^{٢} - ٩) ^{٢}**
٣٠	**إذا كانت أ = ٥س + ٧ص , ب = ٢ص – ٣س فأن أ + ب تساوي :**			
	(أ) ٢س – ٩ص	(ب) ٢س + ٩ص	(جـ) ٣ص + ٤س	(د) ٢س – ٥ص

في الفقرات من(١) إلى (١٧) ضعي امام كل فقرة الحرف (ص) اذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة

١- درجة الحد ٢٥ هي الدرجة الأولى .

٢- يُمكن ان تكون درجة ثنائية الحد صفراً

٣-الثابت هو وحيدة حد تُمثل عدداً حقيقياً .

٤- تكون وحيدة الحد عدداً أو متغيراً أو حاصل ضرب عدد في متغير واحد أو أكثر بأسس صحيحة غير سالبة

٥- كثيرة الحدود هي وحيدة حد أو مجموع وحيدات حد .

٦- درجة وحيدة الحد هي مجموع أسس كل متغيراتها .

٧- درجة كثيرة الحدود هي أكبر درجة لأي حد من حدودها .

٨- طرح كثيرات الحدود عملية إبداليه .

٩- العبارة التربيعية هي عبارة ذات متغير واحد من الدرجة الثانية .

١٠- يُمكن استعمال التوزيع بالترتيب لضرب ثنائية حد في ثلاثية حدود .

١١- عند ضرب قوتين لهما الأساس نفسه تُضرب الأسس .

١٢- (ك ^{٣}) ^{٤} يكافئ ك^{١٢} .

١٣- عند قسمة قوتين لهما الأساس نفسه تُطرح الأسس .

١٤- يُمكن ان تحتوي كثيرة الحدود على وحيدة حد أو أكثر .

١٥- ناتج ضرب (س + ص) (س – ص) يساوي دائماً س^{٢} – ص^{٢} .

١٦- عندما تُكتب حدود كثيرة الحدود بمتغير واحد بترتيب تنازلي بحسب درجتها , فإن معامل أول حد فيها يُسمى معامل رئيسي .

١٧- خاصية الأس الصفري تنص على " أن أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي ١ " .

حلي مايلي :

١) بسطي كل عبارة مما يأتي:

أ- **٢ك^{٢} (٩ك ^{٤})**

ب- $\left(\frac{\text{جـ}^{٣}\text{د}^{٥}}{\text{هـ}^{٥}}\right)^{٢}$

ت- $\frac{\text{س}^{٤}\text{و ف}^{٣}}{\text{و ص}^{٦}}$

ث- (م^{٢} + ٢م -٣) (٤م^{٢} -٧م+ ٥)

ج- (٤ي- ٦) (٣ي + ٢)

ح- (٦ع^{٢}- ٥ع -٢) (٣ع^{٣}-٢ع-٢)

---

٢)أوجدي ناتج ما يلي :

أ- $[(٣^{٣})^{٤}]^{٢}$

ب- (٣ن^{٣} – ٥ن +ن^{٢}) – (-٨ن^{٢} +٣ن^{٣})

ت- (٤أ- ٥ب^{٢}+٣) +(٦-٢أ+ ٣ب^{٢})

ث- (س^{٢}ص- ٣س^{٢}+ص) +(٣ص – ٢س^{٢}ص)

ج- (٣م^{٣}+٣م ن -١٠) – (٤م^{٣} -٥م ن +٢)

---

٣) اكتبي كثيرة الحدود ٥ص + ٩ + ٢ص^{٣} + ٦ص^{٤} بالصورة القياسية , وحددي المعامل الرئيس فيها .

٤) أوجدي ناتج الضرب لما يلي :

أ- (ص + ٤) ^{٢}

ب- (٣ن + ٢) (٣ن – ٢)

ت- ٥ع^{٢} (-٤ع^{٢} + ٢ع -٧)

ث- (٤ق^{٢} +٧) (٩ق^{٤} +٢ق -٧)

ج- (س^{٢} -٤س+٥) (٥س^{٢} + ٣س -٤)

ح- (٦ب – ١)^{٢}

خ- (٣س +٤ ص)^{٢}

د- (٣ن+ ٢) (٣ن -٢)

ذ- (٤جـ -٧د) (٤جـ +٧)

ر- (١١ + ف)^{٢}

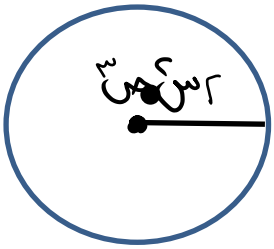
ز- (٥ك – ٢)^{٢}

٥) **وضحي إذا كانت العباره "يمكن أن تكون درجة ثنائية الحد صفرا "صحيحة دائما أم صحيحة أحيانا أم غير صحيحة أبدا ؟ وفسري اجابتك**

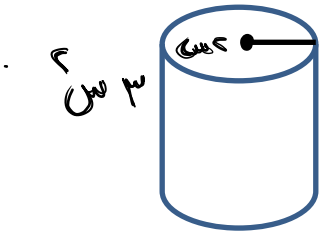
٦) **هل المعادلة "س^{ص} × س^{ع} = س$^{ص ع}$ " صحيحة احيانا أم صحيحة دائما أم غير صحيحة أبدا ؟**

٧) **هل توجد قيمة للمتغير س تجعل العبارة (س+٢)^{٢} = س^{٢} + ٢^{٢} صحيحة؟ وإذا كان كذلك فأوجد هذه القيمة وفسري إجابتك.**

٨) عبري عن مساحة الدائرة على صورة وحيدة حد؟



٩) عبري عن حجم المجسم التالي على صورة وحيدة حد؟



المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مدرسة البيان النموذجية	الفصل الدراسي الثاني – الفترة الثانية لعام الدراسي ١٤٤١ - ١٤٤٢ هـ	المادة	رياضيات
		الوحدة	الفصل السابع
		المرحلة	المتوسطة
		الصف	ثالث
بنك الأسئلة لمادة الرياضيات		المعلمة	معلمات مادة الرياضيات

في الفقرات من (١) الى (٢٣) اختاري الاجابة الصحيحة كل فقرة الدائرة التي تمثل البديل الصحيح

١	تحليل كثيرة الحدود ص ^{٢} -٣ص +٢ هو :			
	(أ) (ص + ٣) (ص – ٣)	(ب)(ص +٢) (ص+٣)	(جـ)(ص – ٢) (ص – ١)	(د) (ص – ١) (ص – ٣)
٢	تحليل كثيرة الحدود أ ^{٢} - ١٠أ + ٢١ هو :			
	(أ) (أ + ٧) (أ – ٣)	(ب) (أ – ٧) (أ – ٣)	(جـ) (أ – ٢١) (أ – ١)	(د)(أ + ١) (أ – ٢١)
٣	تحليل كثيرة الحدود س^{٢} + س – ٢٠ هو :			
	(أ)(س+٤) (س +٥)	(ب)(س +٤) (س – ٥)	(جـ)(س – ٤) (س +٥)	(د)(س – ٤) (س – ٥)
٤	تحليل كثيرة الحدود ن ^{٢} -١٠ ن + ٩ هو :			
	(أ)(ن - ٣) (ن + ٣)	(ب) (ن + ٩) (ن + ١)	(جـ) (ن – ٩) (ن – ١)	(د) (ن – ٣) (ن – ٣)
٥	تحليل كثيرة الحدود س^{٢}+ ٧س + ٦ هو :			
	(أ)(س+ ٦) (س+ ١)	(ب) (س+ ٦) (س - ١)	(جـ) (س- ٦) (س – ١)	(د) (س – ٦) (س+١)
٦	تحليل كثيرة الحدود ٢س ^{٢} + ٧س + ٣ هو :			
	(أ)(٢س +١) (س+٣)	(ب)(س +١) (٢س + ٣)	(جـ) (٢س – ١) (س – ٣)	(د) (س – ١) (٢س– ٣)
٧	إذا كانت المعادلة ص^{٢} + ٨ص + ١٦ تشكل مربع كامل فإن تحليلها هو :			
	(أ) (ص + ٦)^{٢}	(ب) (ص - ٤)^{٢}	(جـ) (ص – ٦)^{٢}	(د) (ص + ٤)^{٢}
٨	تحليل كثيرة الحدود س^{٢} – ٢٥ هو :			
	(أ)(س +٥) (س – ٥)	(ب) (س – ٥) (س – ٥)	(جـ) (س + ٢٥)(س + ٢٥)	(د)(س- ٢٥) (س- ٢٥)
٩	حددي ثلاثية الحدود التي تختلف عن كثيرات الحدود الأخرى :			
	(أ) ٩س^{٢} - ٢٤س + ١٦	(ب)٤س^{٢} + ١٠ س + ٤	(جـ) ٢٥ س^{٢}+ ١٠ س +١	(د) ٤س^{٢} – ٣٦ س + ٨١
١٠	تحليل كثيرة الحدود ٤٩ س^{٢} - ٦٤ ص^{٢} هو :			
	(أ)(٨ص+ ٧س)(٨ص -٧س)	(ب)(٧س+٨ص)(٧س+٨ص)	(جـ)(٧س+٨ص)(٧س-٨ص)	(د)(٨ص-٧س)(٨ص-س)
١١	حل المعادلة (٣ ع - ٦) (٥ع + ١٠) = ٠ هو :			
	(أ) -٢ , ٣	(ب) - ١ , - ٢	(جـ) ١ , ٢	(د) - ٢ , ٢

١٢	**تحليل كثيرة الحدود ١٢١ – ٦٤ ت^{٢} هو :**			
	(أ) (١١ + ٨ت)(١١- ٨ت)	(ب) (١١ - ٨ت)(١١-٨ت)	(جـ) (١١+٨ت)(١١+٨ت)	(د)(٨ت–١١)(٨ت-١١)
١٣	**تحليل كثيرة الحدود "١٥ و – ٣ف "باستعمال خاصية التوزيع هو :**			
	(أ) ٣ (٥و – ف)	(ب) ٥ (٣و – ف)	(جـ) ٣ (ف – ٥و)	(د) ٥ (٣ف – و)
١٤	**تحليل وحيدة الحد - ٢٧ ن ^{٢} هو :**			
	(أ) -٣×٩ × ن × ن	(ب) – ٣ ×٣× ٣ × ن×ن	(جـ) -٢٧ × ن × ن	(د) – ٣× ٣×٣× ن^{٢}

١٥	**ترغب سعاد في فرش غرفة مساحتها (س - ٩)^{٢} م بالسجاد فإذا كان عرض الغرفة (س – ٣) متر فإن طولها :**			
	(أ) س – ٣	(ب) س + ٣	(جـ) س – ٩	(د) س + ٩
١٦	**تحليل العبارة ن م + ٢ن + ٨ م + ١٦ هو :**			
	(أ) (م + ٢) (ن + ٨)	(ب) (ن + ١٦)(م + ٨)	(جـ) (ن + ٢) (م + ٨)	(د) (م + ٢) (ن + ١٦)
١٧	**المعادلة التي لا تقبل التحليل هي :**			
	(أ) س^{٢} - ٢٥	(ب) س^{٢}+ ٤٩	(جـ) ص^{٢} – ٨١	(د) ص^{٢} – ١٦
١٨	**حلول المعادلة التالية (س – ٧)^{٢} = ٢٥ هي :**			
	(أ) س= ١٢ , س = ٢	(ب) س = ٥ , س = ٧	(جـ) س = ٧ , س = ٢٥	(د) س = -٧ , س= -٢
١٩	**عدد الحلول للمعادلة (ص – ٦)^{٢} = - ٨١ هو :**			
	(أ) عدد لانهائي من الحلول	(ب) حلان	(جـ) حل واحد	(د) ليس لها حل
٢٠	**حل المعادلة (ص – ٣)^{٢} = ٣٦ هو :**			
	(أ)ص= ٦ , ص = ٣	(ب)ص = ٩ , ص = -٣	(جـ)ص = -٩ , ص = ٣	(د) ص=١ , ص = ٣٦
٢١	**تحليل كثيرة الحدود التالية س^{٢} – ٤٩ هو :**			
	(أ)(س+٧)(س – ٧)	(ب)(س – ٧) (س – ٧)	(جـ)(س- ٤٩) (س – ٤٩)	(د)(س+٤٩) (س+٤٩)
٢٢	**مساحة مستطيل تساوي ص^{٢} - ٨ص + ١٥ , فأي عبارة مما يأتي تمثل طولاً ممكناً للمستطيل :**			
	(أ) (ص+ ٥)	(ب) (ص – ٢)	(جـ) (ص – ١٥)	(د) (ص – ٣)
٢٣	**حل المعادلة ٥ ن (ن + ٧) = ٠ هو :**			
	(أ) ٥ , ٧	(ب) ٥ , -٧	(جـ) ٠ , ٧	(د) ٠ , -٧

في الفقرات من(١) إلى (١٥) ضعي امام كل فقرة الحرف (ص) اذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة

١- تكون وحيدة الحد بالصيغة التحليلية إذا عُبر عنها بحاصل أعداد أولية ومتغيرات بأس ١ .

٢- القاسم المشترك الأكبر لأي وحيدتي حد لا يساوي ١ أبداً.

٣- تسمى كثيرة الحدود التي لا يمكن كتابتها على صورة ناتج ضرب كثيرتي حدود بمعاملات صحيحة بـ كثيرة حدود أولية .

٤- المعادلة ٧س^{٢} + ٢٠ س + ٤٩ تشكل مربع كامل .

٥- المعادلة أ ^{٢} + ١٤ أ + ٤٩ تشكل مربع كامل .

٦- ٥س^{٢} - ٣س + ٤ هي كثيرة حدود أولية .

٧- أي ثنائية حد جميع حدودها مربعات كاملة قابلة للتحليل .

٨- الأعداد ١٦, ٦٤ , ١٢١ مربعات كاملة .

٩- تستعمل خاصية الضرب الصفري لحل المعادلة (٢س+٣)(س - ٥) = ٠ .

١٠- س^{٢} – ٢٥ مثال على الفرق بين مربعين .

١١- القاسم المشترك الأكبر لوحيدتي الحد ١٠ أ ب , ٢٥ أ هو ٥ أ .

١٢- قيم أ **و** ب التي تجعل جـ في العبارة التالية "جـ = أ ^{٢} – أ ب " تساوي صفر هي أ = ٠ **أو** أ = ب .

١٣- القاسم المشترك لعددين أو أكثر هو أكبر عدد يكون عاملاً لكل من هذه الأعداد .

١٤- الصورة القياسية للمعادلة التربيعية هي أ س^{٢} + ب س + جـ = ٠ .

١٥- الفرق بين المربعين هو ناتج ضرب مجموع وحيدتي حد في الفرق بينهما .

حلي المعادلات الآتية :

(ص – ٦) ^{٢} = ٨١ .....

أ^{٢} + ١٢ أ + ٣٦ = ٠ .....

ك (ك – ٩) = ٠ .....

٨ ب ^{٢} – ٤٠ ب = ٠ .....

س^{٢} - ٢٥ = ٠ .....

حللي كلاً مما يأتي :

ص^{٤} – ١

.....

٥٠ س^{٢} ص

.....

١٤ جـ ^{٢} + ٢جـ

.....

و^{٢} -١١و +٢٨

.....

أوجدي القاسم المشترك الأكبر لوحيدتي الحد

١٦ ك ص , ٨ ص ع

.....

١٤ جـ^{٢} , ٢ جـ

.....

٦ س ص^{٣} , ١٨ ص ع

.....

أجيبي عما يأتي :

١/ في المعادلة جـ= أ^{٢} – أ ب ماقيم أ ,ب التي تجعل جـ =٠

.....

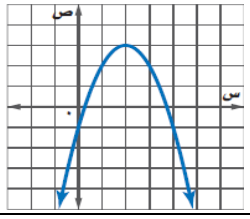
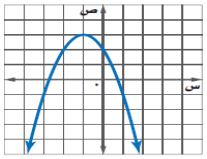
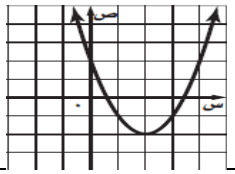
٢ / حدد اذا كانت العبارة الآتية صحيحة أم خاطئة . و أعط مثالا مضادا للتحقق من اجابتك

" أي ثنائية حد جميع حدودها مربعات كاملة قابلة للتحليل"

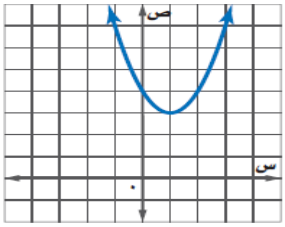
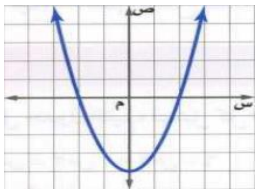
.....

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة البيان النموذجية (تعليم عام)	الفصل الدراسي الثاني **العام الدراسي ١٤٤١ - ١٤٤٢ هـ**	المادة	رياضيات
		الوحدة	الفصل الثامن
		المرحلة	المتوسطة
		الصف	الثالث
بنك أسئلة لمادة الرياضيات الفترة الثالثة		المعلمة	معلمات المادة

في الفقرات من (١) الى (٣٢) اختاري الاجابة الصحيحة كل فقرة الدائرة التي تمثل البديل الصحيح

١	**من ١ إلى ٣ حددي خصائص القطع المكافيء من الرسم البياني التالي :** الرأس هو :  			
	(أ) (٣ , ١)	(ب) (١ , ٣)	(جـ) (٢ , ٣)	(د) (٣ , ٢)
٢	معادلة محور التماثل من التمثيل البياني السابق هي :			
	(أ) س = ٣	(ب) س = ٢	(جـ) س= ١	(د) س = ٠
٣	المقطع الصادي هو :			
	(أ) -٢	(ب) -١	(جـ) ٠	(د) ١
٤	**المقطع الصادي للدالة التالية : ص = -٣ س^{٢} +٢س + ١ هو :**			
	(أ) -٣	(ب) ١	(جـ) ٢	(د) ٣
٥	**عدد الحلول الحقيقية (لدالة تربيعية تمثيلها البياني يقطع محور السينات مرتين) هو :**			
	(أ) عدد لانهائي من الحلول	(ب) حلان	(جـ) حل واحد فقط	(د) ليس لها حل
٦	**عدد الحلول الحقيقية (لدالة تربيعية تمثيلها البياني يمس محور السينات) هو :**			
	(أ) عدد لانهائي من الحلول	(ب) حلان	(جـ) حل واحد فقط	(د) ليس لها حل
٧	**عدد الحلول الحقيقية (لدالة تربيعية تمثيلها البياني لا يحتوي على مقطع سيني) هو :**			
	(أ) عدد لانهائي من الحلول	(ب) حلان	(جـ) حل واحد فقط	(د) ليس لها حل
٨	**المدى للدالة التربيعية التالية هو :**  			
	(أ) {ص | ص ≤ ٣ }	(ب) {س | س ≤ ٣ }	(جـ) {ص | ص ≥ ٣ }	(د) { س | س ≥ ٣ }
٩	**المدى للدالة التربيعية التالية هو :**  			
	(أ) {ص | ص ≤ -٢ }	(ب) {س | س ≤ -٢ }	(جـ) {ص | ص ≥ -٢ }	(د) { س | س ≥ -٢ }
١٠	**إحداثي الرأس للدالة ص = ٢س^{٢} + ٤س – ٣ هو :**			
	(أ) (-١ , -٥)	(ب) (٥ , -١)	(جـ) (٢, -٣)	(د) (-٣ ، ٤)
١١	معادلة محور التماثل للدالة ص = -٣س^{٢}+٦س -٥ هي :			
	(أ) س = -٣	(ب) س = -١	(جـ) س = ١	(د) س = ٣

ن م / م م / 04 (01-14301007)

١٢	**من ١٢ إلى ١٤ حددي خصائص القطع المكافيء من الرسم البياني التالي :** الرأس هو : 			
	(أ) (-١ , -٣)	(ب) (-٣ , -١)	(جـ) (١ , ٣)	(د) (٣ ، ١)
١٣	معادلة محور التماثل هي :			
	(أ) س = -٣	(ب) س = -١	(جـ) س = ١	(د) س = ٣
١٤	المقطع الصادي هو :			
	(أ) ١	(ب) ٢	(جـ) ٣	(د) ٤
١٥	**معادلة محور التماثل للدالة ص = س^{٢} + ٦س – ٧ هي :**			
	(أ) س = - ٦	(ب) س = -٣	(جـ) س = ٣	(د) س = ٣
١٦	**جذور المعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور هي :** 			
	(أ) ٠ , ٢	(ب) -٢ , ٠	(جـ) ٠ , -٣	(د) -٢ , ٢
١٧	**قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} - ٨ س + جـ مربعاً كاملاً هي :**			
	(أ) ٢	(ب) ٤	(جـ) ٨	(د) ١٦
١٨	**حل المعادلة : س^{٢} – ٦س + ١٢ = ١٩ بإكمال المربع هو :**			
	(أ) ٣ , ٤	(ب) -٤ , ٣	(جـ) ٧ , -١	(د) ١ , -٧
١٩	**حل المعادلة ٢س^{٢} -١٢ س +١٨ = ٠ باستعمال القانون العام تساوي :**			
	(أ) ٢	(ب) ٣	(جـ) ٤	(د) ١٢
٢٠	**عدد الحلول الحقيقية للمعادلة : ن^{٢} – ٥ن – ٦ = ٠ هو :**			
	(أ) عدد لانهائي من الحلول	(ب) حلان	(جـ) حل واحد فقط	(د) صفر
٢١	**إذا كان مميز المعادلة : س^{٢} + ب س + جـ = ٠ يساوي صفراً , فإن عدد الحلول الحقيقية هي :**			
	(أ) عدد لانهائي من الحلول	(ب) حلان	(جـ) حل واحد فقط	(د) ليس لها حل
٢٢	**قيمة المميز للمعادلة : ٩س^{٢} +٢٤س +١٦= ٠ هو :**			
	(أ) ٠	(ب) ٩	(جـ) ١٦	(د) ٢٤
٢٣	**قيمة المميز ٣س^{٢}- س -٨ = ٠ هو :**			
	(أ) ١٢	(ب) ٢٤	(جـ) ٩٦	(د) ٩٧
٢٤	**حل المعادلة (س ^{٢} - ٢س -١٥ = ٠) باستعمال القانون العام هو :**			
	(أ) -٣ , ٥	(ب) -٥ , ٣	(جـ) -٣ , -٥	(د) ٣ , ٥

٢٥	**معادلة محور التماثل للدالة ص = ٢س^{٢} + ٤س + ١ هي:**			
	(أ) س = -١	(ب) س = صفر	(جـ) س = ٢	(د) س = ٣
٢٦	**مجال الدالة ٧س^{٢} – ٥س + ٣ هو مجموعة :**			
	(أ)الأعداد الصحيحة	(ب)الأعداد الحقيقية	(جـ)الأعداد النسبية	(د)الأعداد الغير نسبية
٢٧	معادلة محور التماثل للدالة ص = س^{٢} + ٨س + ١٢ هي :			
	(أ) س = - ٨	(ب) س = - ٤	(جـ) س = ٢	(د) س = ٦
٢٨	القيمة العظمى للدالة د(س) = -٢س^{٢} - ٤ س + ٦ هي :			
	(أ) ٦	(ب) ٧	(جـ) ٨	(د) ٩
٢٩	**حددي الدالة التي لها قيمة صغرى :**			
	(أ) ص =٢س^{٢} – ٤س - ١	(ب) ص=- ٣س^{٢} + ٦س +٣	(جـ)ص= -٢س^{٢} +٨س - ٦	(د)ص= - س^{٢}-٢س +٢
٣٠	**أي مما يأتي مجموعة حل للمعادلة (س – ٥)^{٢} = ٨ :**			
	(أ) { - ٥ ± ٨ }	(ب) { ٥ ± ٨ }	(جـ) { ٥ , ٨ }	(د) { ١, ٩ }
٣١	القيمة الصغرى للدالة د(س) = ٢س^{٢}-٤س-١ هي :			
	(أ) -٤	(ب) -٣	(جـ) ١	(د) ٢
٣٢	حل المعادلة س^{٢} + ٤س = ٥ بإكمال المربع هو :			
	(أ) ١ , -٥	(ب) -١ , ٥	(جـ) ٢, ٣	(د) -٢ , -٣

في الفقرات من(١) إلى (١٣) ضعي امام كل فقرة الحرف (ص) اذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة

١- الدوال التربيعية هي دوال غير خطية ويمكن كتابتها على الصورة د(س)=أس^{٢}+ب س + جـ حيث أ ≠ ٠ .

٢- التمثيل البياني للدالة ص= ٢س^{٢} - ٤س -١ يكون مفتوحاً إلى الأسفل .

٣- المقطع الصادي هو نقطة تقاطع القطع المكافئ مع محور الصادات.

٤- التمثيل البياني للدالة :ص= -٣س^{٢} - ٤س - ١ هو قطع مكافئ مفتوحاً للأعلى.

٥- التمثيل البياني للعبارة ٤س^{٢}-٢س +٧ هو قطع مكافئ مفتوح للأسفل .

٦- التمثيل البياني للدالة التربيعية الذي يكون مفتوحاً للأعلى , ليس له قيمة عظمى .

٧- إذا كان القطع المكافئ مفتوحاً إلى الأعلى فإن أدنى نقطة فيه تمثل قيمة صغرى .

٨- المقاطع السينية للتمثيل البياني للدالة التربيعية هي حلول للمعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة .

٩- مجال الدالة التربيعية هو مجموعة الأعداد الصحيحة .

١٠- التمثيل البياني للدالة التربيعية هو قطع مكافئ .

١١- تسمى العبارة التي تحتوي على جذر تربيعي عبارة جذرية.

١٢- المعادلة التربيعية ص = ٦ س^{٢} + ٥س – ٧ لها قيمة عظمى.

١٣- حل المعادلة س^{٢} + ٢٥ = ١٠ س هو ٤ .

حلي مايلي :

١) بيني عدد الحلول الحقيقية للحالات التالية :

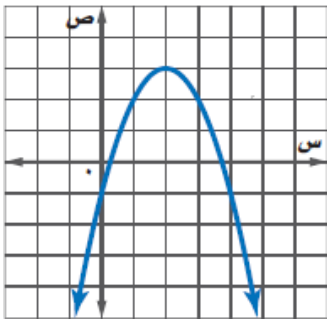
- التمثيل البياني للدالة التربيعية يمس محور السينات مرة .....
- التمثيل البياني للدالة التربيعية يقطع محور السينات مرتين .....
- اذا كان المميز للدالة التربيعية سالب فإن عدد الحلول يساوي .....
- اذا كان المميز للدالة التربيعية صفر فان عدد الحلول يساوي .....
- اذا كان المميز للدالة التربيعية موجب فان عدد الحلول يساوي .....

---

٢) في المعادلة جـ = أ ^{٢} – أ ب , ماقيم أ , ب التي تجعل جـ = ٠ ؟

---

٣) حددي من الرسم الذي أمامك :



الرأس = (.....,.....), معادلة محور التماثل س = ...

المقطع الصادي .....

٤) حلي المعادلة التالية بيانيا:

س^{٢} -٤س +٣=٠

---

٥) حلي باستعمال القانون العام : س^{٢} – ٢س – ١٨ = ٠

---

٦) رمي الرمح: يشارك علي في مسابقة رمي الرمح, ويمكن تمثيل ارتفاع الرمح (ص) بالأقدام بعد (س) ثانية , بالمعادلة

ص= -١٦ س^{٢} + ٦٤س +٦

أ) ما الارتفاع الذي أطلق منه الرمح ؟

ب) ما أقصى ارتفاع يصله الرمح ؟

---

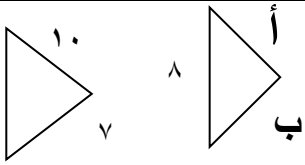
٧) حلي المعادلة التربيعية بإكمال المربع :

س^{٢} +٤ س = ٦

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مدرسة البيان النموذجية	بنك الأسئلة الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤١ - ١٤٤٢ هـ	المادة	رياضيات
		المرحلة	المتوسطة
		الصف	الثالث
		المعلمة	معلمات المادة

في الفقرات من (١) الى (٣٩) اختارى البديل الصحيح

١	**تبسيط العبارة $\sqrt{٥٠}$ هو :**			
	(أ) ٢ **٥**	(ب) ٥ ٢	(جـ) ٢ ١٠	(د) ١٠ ٢
٢	تبسيط $\sqrt{90}$ هو :			
	(أ) $\sqrt[٣]{5}$	(ب) $٩\sqrt{5}$	(جـ) ٢ $\sqrt{15}$	(د) ٢ $\sqrt{9}$
٣	تبسيط ٢ $\sqrt{5}$ × ٣ $\sqrt{2}$ هو:			
	(أ) ٦ $\sqrt{7}$	(ب) ٦ $\sqrt{10}$	(جـ) $٦\sqrt{5}$	(د) ٦ $\sqrt{2}$
٤	تبسيط ٧ $\sqrt{3}$ + ٥ $\sqrt{3}$ - ٦ $\sqrt{3}$ هو :			
	(أ) ٧ $\sqrt{3}$	(ب) ٦ $\sqrt{3}$	(جـ) ٥ $\sqrt{3}$	(د) ٣ $\sqrt{3}$
٥	**تبسيط ٢ $\sqrt{6}$ × ٧ $\sqrt{3}$ هو :**			
	(أ) ١٤ $\sqrt{2}$	(ب) ١٨ $\sqrt{2}$	(جـ) ٢٤ $\sqrt{2}$	(د) ٤٢ $\sqrt{2}$
٦	**تبسيط العبارة $\sqrt{3}$ 3 × $\sqrt{18}$ هو :**			
	(أ) ٣ $\sqrt{6}$	(ب) ٦ $\sqrt{3}$	(جـ) ٣ $\sqrt{2}$	(د) ٦ $\sqrt{2}$
٧	**تبسيط العبارة التالية :** ٧ $\sqrt{2}$ + ٥ $\sqrt{2}$ - ٣ $\sqrt{2}$ **هو :**			
	(أ) ٣ $\sqrt{2}$	(ب) ٦ $\sqrt{2}$	(جـ) ٩ $\sqrt{2}$	(د) ١٢ $\sqrt{2}$
٨	**تبسيط العبارة ٣ $\sqrt{7}$ × ٤ $\sqrt{11}$ =**			
	(أ) ٢١ $\sqrt{44}$	(ب) ٢٨ $\sqrt{33}$	(جـ) ١٢ $\sqrt{77}$	(د) ١٢ $\sqrt{11}$
٩	حل المعادلة $\sqrt{2}$س – ٥ = ٣ هو :			
	(أ) ٤	(ب) ٧	(جـ) ١٤	(د) ٢٨
١٠	حل المعادلة $\sqrt{}$س+٢ - ٤ = ٦ هو :			
	(أ) ١٠	(ب) ٣٦	(جـ) ٩٨	(د) ١٠٠
١١	طول الضلع المجهول في المثلث المجاور هو : ٦ ٨			
	(أ) ٧	(ب) ٨	(جـ) ٩	(د) ١٠

١٢	**المجموعة التي تمثل ثلاثية فيثاغورس هي :**			
	(أ) ٣ , ٤ , ٥	(ب) ٦ , ١٢ , ١٨	(جـ) ٨ , ١٢ , ١٦	(د) ١٥ , ٢٥ , ٤٥
١٣	لنفرض أن طول أطول ضلع في الشراع ٩ م , وطول أقصر ضلع فيه ٤ م . فإن ارتفاع الشرع هو :			
	(أ) ٤,٠٢ م	(ب) ٨,٠٦ م	(جـ) ١٢,٤ م	(د) ١٦,٧ م
١٤	المسافة بين النقطتين (٥ , ٨) , (٥, ٧) هو :			
	(أ) -١	(ب) ٠	(جـ) ١	(د) ٢
١٥	إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين (٢ , -٥) , (٤ , ٧) هي :			
	(أ) (٣ , ١)	(ب) (٥ , ١)	(جـ) (٦ , ٢)	(د) (-١ , ٩)
١٦	**إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين (٥ , ٧) , (١ , ٣) هي :**			
	(أ) (٣ , ١)	(ب) (٥ , ١)	(جـ) (٣ , ٥)	(د) (١ , ٧)
١٧	**إذا كان المثلثين متشابهين فإن قياسات العناصر المجهولة هي :** 			
	أ = ٢٦ , ب = ١٥	أ = ٣٠ , ب = ٢١	أ = ٢٠ , ب= ١٤	أ = ٧ , ب = ١٠
١٨	أي مما يأتي لا يساوي ١ :			
	(أ) جا ٤٥	(ب) ظا ٤٥	(جـ) جتا ٠	(د) جا ٩٠
١٩	إذا كان طول الضلع المجاور للزاوية أ في مثلث قائم الزاوية ٨ سم وطول الوتر ١٣ سم . فإن قياس الزاوية أ يساوي :			
	(أ) ١	(ب) ٣٢	(جـ) ٣٨	(د) ٥٢
٢٠	إذا كان طول الضلع المجاور للزاوية ص في مثلث قائم الزاوية ٨ سم وطول الوتر ١٩ سم . فإن قياس الزاوية ص يساوي :			
	(أ) ٣٣	(ب) ٥٤	(جـ) ٦٥	(د) ٧٢
٢١	**"يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءاً بوقت يُحدد عشوائياً " العينة السابقة هي :**			
	(أ) عينة عشوائية بسيطة	(ب) عينة عشوائية طبقية	(جـ) عينة عشوائية منتظمة	(د) عينة متحيزة
٢٢	**المقياس الأنسب لتمثيل البيانات التالية : ٧ , ٩ , ٨ , ٩ , ٩ , ١٠ هو :**			
	(أ)المتوسط الحسابي	(ب) الوسيط	(جـ) المنوال	(د) المدى
٢٣	**الانحراف المتوسط للبيانات التالية : ٥ , ٨ , ٧ , ١٢ هو :**			
	(أ) ٢	(ب) ٤	(جـ) ٨	(د) ١٢
٢٤	**الانحراف المعياري للأعداد ١٧ , ١٠ , ١١, ١٤ هو :**			
	(أ) ٢,٥	(ب) ٧,٥	(جـ) $\sqrt{٥,٧}$	(د) ١٣
٢٥	دخل محمد وأربع من أصدقائه قاعة محاضرات . فبكم طريقة مختلفة يمكنهم أن يجلسوا جميعاً على ٥ مقاعد خالية في صف واحد			
	(أ) ٩٠	(ب) ١٠٠	(جـ) ١١٠	(د) ١٢٠

٢٦	**قيمة $\int_{3}^{5}$ ل تساوي :**			
	(أ) ٤	(ب) ١٤	(جـ) ٢٠	(د) ٢٥
٢٧	قيمة $\int_{5}^{7}$ ل تساوي :			
	(أ) ٤٢	(ب) ٤٨	(جـ) ٤٩	(د) ٥٦
٢٨	**قيمة $\int_{2}^{6}$ ق تساوي :**			
	(أ)١٥	(ب)١٦	(جـ)٣٠	(د) ٣٦
٢٩	حددي الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى :			
	(أ) اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية.	(ب) اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة.	(جـ) اختيار ٤ خيول من بين ٦ خيول للمشاركة في سباق.	(د) تحديد ترتيب الطلاب الفائزين في إحدى المسابقات .
٣٠	يحتوي كيس ٣ كرات سوداء و٢ زرقاء . فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فإن ح(سوداء وزرقاء) هو :			
	(أ) ٢٠٪	(ب) ٢٤٪	(جـ) ٤٠٪	(د) ٧٥٪
٣١	تسمى الحادثتان اللتان نتيجة إحداهما لا تؤثر في نتيجة الأخرى بـ ...			
	(أ)حوادث مستقلة	(ب) حوادث غير مستقلة	(جـ) حوادث متنافية	(د) حوادث غير متنافية
٣٢	تسمى الحادثتان التي نتيجة إحداهما تؤثر في نتيجة حادثة أخرى بـ ...			
	(أ) حوادث مستقلة	(ب) حوادث غير مستقلة	(جـ) حوادث متنافية	(د) حوادث غير متنافية
٣٣	احتمال (٣ أو ٥) عند رمي مكعب أرقام هو :			
	(أ) ٥٠٪	(ب) ٣٣٪	(جـ) ٢٠٪	(د) ١٧٪
٣٤	تحتوي سلة على ٦ تفاحات و ٥ موزات و ٤ برتقالات و ٥ دراقات , إذا اختار ماجد حبة واحدة من الفاكهة عشوائياً وأكلها ثم اختار حبة ثانية . فإن احتمال ان يكون قد اختار موزة ثم تفاحة هو :			
	(أ) ٣٢ %	(ب) ٢٨٪	(جـ) ٢٥٪	(د) ٨٪
٣٥	**المجموعة التي تمثل ثلاثية فيثاغورس هي :**			
	(أ) ٥ , ١٢ , ١٣	(ب) ٦ , ١٢ , ١٨	(جـ) ٨ , ١٢ , ١٦	(د) ١٥ , ٢٥ , ٤٥
٣٦	إذا كان تباين مجموعة من البيانات يساوي **٢٥** فإن الانحراف المعياري يساوي :			
	(أ) ٢	(ب) ٣	(جـ) ٤	(د) ٥

٣٧	إذا كان تباين مجموعة من البيانات يساوي ٦٤ فإن الانحراف المعياري يساوي :			
	(أ) ٦	(ب) ٧	(جـ) ٨	(د) ٩
٣٨	عدد الطرق التي يمكن أن يرتب أحمد زيارته لستة متاجر في طريق عودته إلى بيته من العمل هي :			
	(أ) ٣٢٠	(ب) ٥٦٠	(جـ) ٧٢٠	(د) ٨١٢
٣٩	عند رمي مكعب أرقام , فإن احتمال ظهور عدد فردي أو أولي هو :			
	(أ) ٦٦٪	(ب) ٨٧٪	(جـ) ٩٣٪	(د) ٩٧٪

في الفقرات من(١) إلى (١٣) ضعي امام كل فقرة الحرف (ص) اذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة

١- تسمى العبارة التي تحتوي على جذر تربيعي عبارة جذرية.

٢- $س + ص > \sqrt{س^{٢} + ص^{٢}}$ عندما س>٠ , ص> ٠ .

٣- ٣ , ٥ , ٧ هي أطوال لأضلاع مثلث قائم الزاوية .

٤- إذا تشابه مثلثان فإن قياسات زواياهما المتناظرة متساوية , وقياسات أضلاعهما المتناظرة متناسبة .

٥- حساب المثلثات هو دراسة العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه .

٦- تُعد العينة جزءاً من مجموعة أكبر تسمى المجتمع .

٧- "يريد مدير نادٍ رياضي أن يحدد شعاراً للنادي , فسأل ١٠٠ شخص من مشجعي النادي اختيروا عشوائياً عن آرائهم" . أسلوب جمع البيانات في الدراسة السابقة هي دراسة مسحية .

٨- "يريد مدير نادٍ رياضي أن يحدد شعاراً للنادي , فسأل ١٠٠ شخص من مشجعي النادي اختيروا عشوائياً عن آرائهم" . أسلوب جمع البيانات في الدراسة السابقة هي دراسة مسحية .

٩-" سئل كل خامس شخص يدخل إلى المكتبة عن هوايته المفضلة" العينة السابقة هي عينة متحيزة .

١٠- إذا كان الترتيب مهماً في المجموعة فإنها تمثل تبديلاً , وإذا لم يكن الترتيب مهماً فإنها تمثل توفيقاً .

١١-"اختيار ٣ أنواع مختلفة من الفطائر من قائمة تحتوي على ١٢ نوع" العبارة السابقة تُمثل توفيقاً.

١٢- "اختيار الفائزين بالمراكز الثلاثة الأولى في مسابقة ثقافية" العبارة السابقة تُمثل تبديلاً.

١٣- تُسمى الحادثتان اللتان لا يمكن وقوعهما معاً حادثتين متنافيتين.

حلي مايلي :

١) أوجدي إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين (٢ , ٥) , (٤ , ٩) .

.....

---

٢) أوجدي الانحراف المتوسط لمجموعة البيانات التالية : ٥, ٨ , ٧ , ١٢ .

.....

.....

.....

٣) حددي إذا كانت العبارة الآتية صحيحة أو غير صحيحة , وأعطِ مثالاً أو مثالاً مضاداً :

س + ص > $\sqrt{س^{٢} + ص^{٢}}$ عندما س > ٠ , ص > ٠ .

.....

٤) بسطي كل عبارة فيما يأتي :

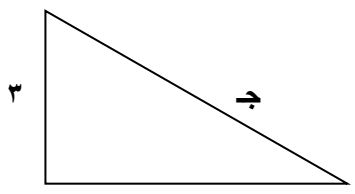
أ) $\sqrt{٢٢٠}$

ب) $\sqrt{١٦} \times \sqrt{١٨}$

جـ) $٢\sqrt{٤} \times \sqrt{٦}$

د) $٣\sqrt{٧} - ٢\sqrt{٢} + ٣\sqrt{٢} + ٥\sqrt{٧}$

٥) اوجدي طول الضلع المجهول للمثلث القائم الزاوية التالي :



---

٦) أوجدي المسافة بين النقطتين :

أ) (٤ , ٢) (-٣ , -١).

ب) (٦, ٤) (٢, -٣) .

ج) (-٧, -٢) (-٥, -٨).

د) (-٢, -٤) (-٥, -٣).

٧) أوجدي إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين كل نقطتين :

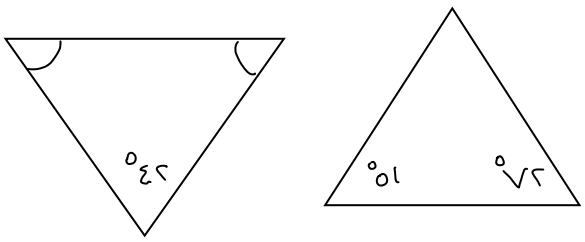
أ) (٠, ٢) (٧, ٣) .

ب) (١٢, ٣) (-٨, ٣) .

ج) (٠ ,٠) (-٨ , ٣) .

د) (٥, -٢) (٣, -٦).

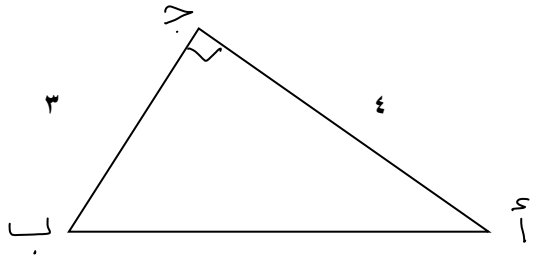
٨) أوجدي قياسات العناصر المجهولة في المثلثين المتشابهين الآتيين:



---

٩) استعملي الحاسبة لإيجاد (جتا ٣٥° , جا ٣٥° , ظا ٣٥°)

١٠) أوجدي قيم النسب المثلثية الثلاث للزاوية ب ؟



٥