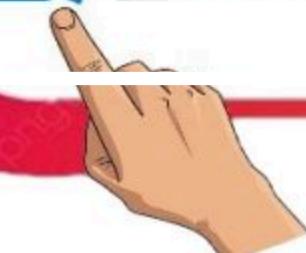


النموذج الإرشادي المقترن لترتيب الأسئلة وتوزيعها

إجمالي عدد الدرجات	توزيع الدرجات	استدلال	تطبيق	معرفة	توزيع الفقرات	الوحدة الفصل	عدد الفقرات	نوع السؤال	السؤال
١٦	درجة واحدة لكل سؤال		٢	٢	٤	الثامن	١٦	اختيار من متعدد	الأول
		١	٣	٣	٧	التاسع			
		١	١	٣	٥	العاشر			
١٠	درجة واحدة لكل سؤال	١	١		٢	الثامن	١٠	أكمل الفراغ	الثاني
			٤	١	٥	التاسع			
			٢	١	٣	العاشر			
٧	٤		٢		٢	الثامن	٣	مقالى	الثالث
	٣	١			١	التاسع			
						العاشر			
٧						الثامن	٣	مقالى	الرابع
	٢	١			١	التاسع			
	٥		٢		٢	العاشر			

للمزيد من الاختبارات اضغط هنا



اختبار الدور الأول - الفصل الدراسي الثالث - للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ

٤٠ درجة

الدرجة الكلية

المصحح:

اسم الطالب:

١٦ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:قيمة ج التي تجعل ثلاثة الحدود $s^2 - 24s + 24$ جميعاً كاملاً هي:

١٤٤

د

١٢١

ج

٤٨

ب

١٢

أ

١

إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي (١، -٢)، فإن معادلة محور تماثله هي:

ص = -٢

د

ص = ١

ج

س = -٢

ب

س = ١

أ

٢

ما قيمة أ التي تجعل للمعادلة $As^2 + 8s + 32 = 0$ حلّاً حقيقياً واحداً؟

٤

د

١

ج

 $\frac{1}{2}$

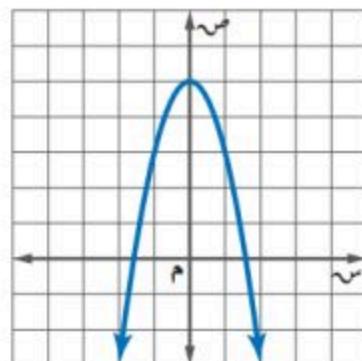
ب

 $\frac{1}{4}$

أ

٣

أي المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانياً أدناه؟



ص = ٢س - ٥

د

ص = -٢س + ٥

ج

ص = ٢س + ٥

ب

ص = -٢س + ٥

أ

٤

مرافق المقدار $\sqrt{5+2s}$ هو:٥ - $\sqrt{2+s}$

د

٥ - $\sqrt{2-s}$

ج

٢ - $\sqrt{5-s}$

ب

٢ - $\sqrt{s+5}$

أ

٥

يتشبه المثلثان؛ إذا كانت أضلاعهم المتناظرة:

متقاطعة

د

متعامدة

ج

متوازية

ب

متناسبة

أ

٦

بالنسبة لمثلث أضلاعه أ، ب، ج، حيث ج أكبر الأضلاع طولاً. أي المعادلات التالية إذا تحققت فإن المثلث قائم الزاوية؟

ج = $a^2 + b^2$

د

ج = $b^2 + a^2$

ب

ج = $a^2 - b^2$

ب

ج = $a^2 + b^2$

أ

٧

تبسيط العبارة $\sqrt[3]{2k^3r^2}$ هو:أ) $k\sqrt[3]{ar^3}$

د

ج) $\sqrt[3]{ar^3k^2}$

ب)

ج) $\sqrt[3]{10kr^3}$

ب)

ج) $\sqrt[3]{10k^3r^3}$

أ

٨

أي العبارات الجذرية التالية في أبسط صورة؟

١٦٧٣

د

 $\frac{\sqrt{3}-15}{23}$

ج

 $\sqrt[3]{\frac{1}{3}}$

ب

 $\frac{3}{5\sqrt[3]{3}}$

أ

٩

أي القيم الممكنة للمتغير (س) إذا كانت المسافة بين النقطتين (٠، ٣) و (٣، ٠) تساوي $\sqrt{2}$ ؟

٧٠٠

د

٦،٣

ج

٥،١

ب

٤،٢

أ

١٠

١٩١	د	٩٩	ج	١٠	ب	٩	أ	١١
أيٌّ مما يلي من أساليب جمع البيانات؟								
المعلمة	د	المجتمع	ج	العينة	ب	الدراسة المسحية	أ	١٢
أول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد:								
المدى الرباعي	د	المتوسط الحسابي	ج	الوسيط	ب	المدى	أ	١٣
يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءاً بوقت يحدد عشوائياً، تصنف هذه العينة على أنها:								
عشوائية منتظمة	د	عشوائية طبقية	ج	عشوائية بسيطة	ب	مت היزة	أ	١٤
تسمى عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر ليس لترتيبها أهمية.								
المضروب	د	التوافق	ج	فضاء العينة	ب	التباديل	أ	١٥
سجلت إحدى العائلات قيمة فواتير الكهرباء لعدد من الأشهر فكانت: ١٢٢، ١٢٨، ١٢٠، ١٢٩، ١٢٦ ريالاً.								
أي مقاييس التزعة المركزية هي الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟	د	المنوال	ج	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	أ	١٦
الربيعيات	د		ج		ب		أ	

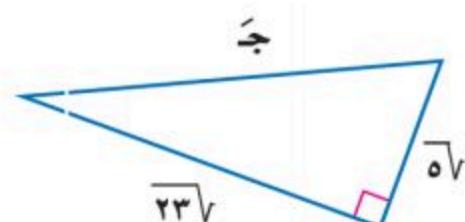
١٠ درجات

السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسب:

١- المقطع الصادي للدالة $s = 5s^2 - 2s + 3$ هو

٢- الطريقة الأفضل لحل المعادلة $s^2 = 25$ هي

٣- قيمة العبارة $6\sqrt{2} \times \sqrt{50}$ =



٤- في المثلث القائم الزاوية المجاور طول الضلع المجهول ج يساوي

٥- قدر حارس غابة ارتفاع شجرة بنحو ٥٠ متراً. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ متراً من قاعدة الشجرة، فإن مقاييس الزاوية التي يشكلها مع قمة الشجرة هو

٦- في النسب المثلثية جيب تمام الزاوية يساوي

٧- جتا $= 60^\circ$

٨- تسمى الحادستان اللتان لا يمكن وقوعهما معًا حادستان

٩- قيمة $\sin 60^\circ$ =

١٠- ح (٢ أو ٤) في حادثة رمي مكعب أرقام هو

للمزيد من الاختبارات اضغط هنا

السؤال الثالث:

٧ درجة

(أ) إذا كان مميز المعادلة: $s^2 - 4s + j = 0$ يساوي ٣٦، فأوجد مجموعة حلها.

(ب) أوجد حل المعادلة: $s^2 - 8s + 1 = 0$ بإكمال المربع.

(ج) أوجد محيط مستطيل عرضه $2\sqrt{5} + 8\sqrt{3}$ ، وطوله $2\sqrt{5} - 8\sqrt{3}$.

٧ درجة

السؤال الرابع:

(أ) إذا كان طول ظل بناية ٢٠ م ، وطول ظل أحمد ٩٠ سنتيمتراً في تلك اللحظة، وطوله متراً ٨٠ سنتيمتراً، فما ارتفاع البناء؟

.....
.....
.....
.....
.....

(ب) حدد العينة، والمجتمع وصنف أسلوب جمع البيانات: يريد مدير نادي رياضي أن يحدد شعار للنادي فسأل ١٥٠ شخص من مشجعي النادي اختبروا عشوائياً عن آرائهم؟

العينة:

المجتمع:

أسلوب جمع البيانات:

(ج) أوجد المتوسط الحسابي، التباين، الانحراف المعياري للبيانات التالية:

٦، ١٠، ١١، ١٥، ٨

المتوسط الحسابي =

التباين =

الانحراف المعياري =



يتبَع ←

النموذج الإرشادي المقترن لترتيب الأسئلة وتوزيعها

إجمالي عدد الدرجات	توزيع الدرجات	استدلال	تطبيق	معرفة	توزيع الفقرات	الوحدة الفصل	عدد الفقرات	نوع السؤال	السؤال
١٦	درجة واحدة لكل سؤال		٢	٢	٤	الثامن	١٦	اختيار من متعدد	الأول
		١	٣	٣	٧	التاسع			
		١	١	٣	٥	العاشر			
١٠	درجة واحدة لكل سؤال	١	١		٢	الثامن	١٠	أكمل الفراغ	الثاني
			٤	١	٥	التاسع			
			٢	١	٣	العاشر			
٧	٤		٢		٢	الثامن	٣	مقالى	الثالث
	٣	١			١	التاسع			
						العاشر			
٧						الثامن	٣	مقالى	الرابع
	٢	١			١	التاسع			
	٥		٢		٢	العاشر			

للمزيد من الاختبارات اضغط هنا

اختبار الدور الأول - الفصل الدراسي الثالث - للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ

٤٠ درجة

الدرجة الكلية

المصحح:

اسم الطالب:

١٦ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:قيمة ج التي تجعل ثلاثة الحدود $s^2 - 24s + 24$ جميعاً كاملاً هي:

١٤٤

د

١٢١

ج

٤٨

ب

١٢

أ

إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي (١، -٢)، فإن معادلة محور تماثله هي:

ص = -٢

د

ص = ١

ج

س = -٢

ب

س = ١

أ

ما قيمة أ التي تجعل للمعادلة $As^2 + 8s + 32 = 0$ حلّاً حقيقياً واحداً؟

٤

د

١

ج

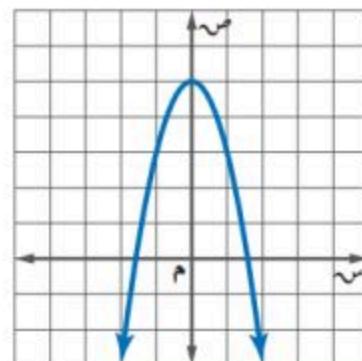


ب

١

أ

أي المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانياً أدناه؟



ص = ٢s - ٥

ص = -٢s + ٥

د

ج

ب

ص = ٢s + ٥

أ

مرافق المقدار $\sqrt{5 - 2s}$ هو:

٥ - ٢ + ج

د

٥ - ج

ج

ب

٥ - ج

أ

يتشبه المثلثان؛ إذا كانت أضلاعهم المتناظرة:

متقاطعة

د

متعامدة

ج

ب

متوازية

أ

بالنسبة لمثلث أضلاعه أ، ب، ج، حيث ج أكبر الأضلاع طولا. أي المعادلات التالية إذا تحققت فإن المثلث قائم الزاوية؟

ج = $\sqrt{a^2 + b^2}$

د

ج = $a^2 + b^2$

ج

ب

ج = $a^2 - b^2$

أ

تبسيط العبارة $\sqrt{2r^3k}$ هو:أ) $\sqrt[3]{r^3k}$

د

ج) $\sqrt[3]{r^3k}$

ج

ب

ب) $\sqrt[3]{r^3k}$

أ

أي العبارات الجذرية التالية في أبسط صورة؟

١٦٧٣

د

$$\frac{\sqrt{3}-15}{\sqrt{3}}$$

ج

$$\sqrt[3]{3}$$

ب

$$\frac{3}{\sqrt[3]{5+3}}$$

أ

أي القيم الممكنة للمتغير (س) إذا كانت المسافة بين النقطتين (٠، ٣) و (٣، ٠) تساوي ٢؟

٧٠٠

د

٦٣

ج

ب

ب) ٥١

٤٢

أ

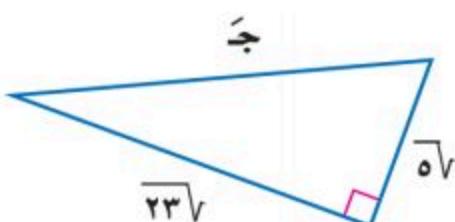
١١	أ	٩	ب	١٠	ج	٩٩	د	١٩١	حل المعادلة $x + 14 = \sqrt{x+1}$ هو:
١٢	أ	١٠٠ طالب في الجامعات السعودية	ب	جميع الطلاب في الجامعات السعودية	ج	المتوسط الحسابي للطالب في الجامعات التي ينفقها طلبة الجامعات السعودية لشراء الكتب الإضافية	د	المتوسط الحسابي للطالب في الجامعات التي ينفقها طلبة الجامعات السعودية لشراء الكتب الإضافية	أجريت دراسة شملت عينة مكونة من ١٠٠ طالب في الجامعات السعودية حول المبالغ التي ينفقونها في شراء الكتب الإضافية في كل عام، ثم حُسب المتوسط الحسابي لهذه المبالغ. معلومة المجتمع هي:
١٣	أ	١٠٠ طالب في الجامعات السعودية	ب	جميع الطلاب في الجامعات السعودية	ج	المتوسط الحسابي للطالب في الجامعات التي ينفقها طلبة الجامعات السعودية لشراء الكتب الإضافية	د	المتوسط الحسابي للطالب في الجامعات التي ينفقها طلبة الجامعات السعودية لشراء الكتب الإضافية	أول خطوات إيجاد الانحراف المعيار هو إيجاد:
١٤	أ	متباينة	ب	عشواية بسيطة	ج	عشواية طبقية	د	عشواية منتظمة	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءاً بوقت يحدد عشوائياً، تصنف هذه العينة على أنها:
١٥	أ	التبادل	ب	فضاء العينة	ج	التوافق	د	المضروب	تسمى عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر ليس لترتيبها أهمية.
١٦	أ	أي مقاييس التربيعية هي الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟	ب	١٢٩، ١٢٨، ١٢٠، ١٢٢ ريالاً.	ج	فضاء العينة	د	التوافق	سجلت إحدى العائلات قيمة فواتير الكهرباء لعدد من الأشهر فكانت: ١٢٢، ١٢٨، ١٢٠، ١٢٩ ريالاً.
١٧	أ	الوسط	ب	المتوسط الحسابي	ج	المنوال	د	الرباعيات	السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسب:
١٨	١٠ درجات								

١- المقطع الصادي للدالة $y = x^2 - 2x + 3$ هو

٢- الطريقة الأفضل لحل المعادلة $x^2 - 25 = 0$ هي استعمال خاصية الجذر التربيعي

$$3- \text{قيمة العبارة } 6\sqrt{4 \times 5} = 100\sqrt{2} = 240.$$

$$4- \text{في المثلث القائم الزاوية المجاور طول الضلع المجهول } j \text{ يساوي } \pm 28\sqrt{2} = \pm 28\sqrt{2}.$$



٥- قدر حارس غابة ارتفاع شجرة بنحو ٥٠ متراً. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ متراً من قاعدة الشجرة، فإن مقياس الزاوية التي يشكلها مع قمة الشجرة هو $\tan(\theta) = \frac{50}{30}$ ، حيث θ هو زاوية الرؤية.

$$6- \text{في النسب المثلثية جيب تمام الزاوية يساوي } \frac{\sin(90^\circ - \theta)}{\cos \theta}.$$

$$\text{الضلوع المجاور للزاوية} \\ \text{الوتر}$$

$$7- \text{جتا } \theta = \frac{1}{2}.$$

٨- تسمى الحادستان اللتان لا يمكن وقوعهما معًا حادستان متنافيتين

$$9- \text{قيمة } \binom{n}{k} = \frac{n!}{k!(n-k)!}$$

$$10- \text{ح (٢ أو ٤) في حادستان رمي مكعب أرقام هو } \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}.$$

٧ درجة

السؤال الثالث:

(أ) إذا كان مميز المعادلة: $s^2 - 4s + 5 = 0$ يساوي ٣٦، فأوجد مجموعة حلها.

٢ درجات

$$s = \frac{6 \pm \sqrt{36 - 20}}{2} \leftarrow s = 5 \text{ أو } s = 1$$

طريقة ممكنة: $b^2 - 4ac = 36$

$$0 = 4 - 4s \leftarrow 36 = 4s$$

$$s = 5 - s = 0 \leftarrow (s-5)(s+1) = 0$$

$$s = 5 \text{ أو } s = 1$$

٢ درجات

(ب) أوجد حل المعادلة: $s^2 - 8s + 1 = 0$ بإكمال المربع.

$$s^2 - 8s + 1 = 0 \leftarrow s^2 - 8s + 16 = 16$$

$$s^2 - 8s + 16 = 16 + 4 \leftarrow s^2 - 8s + 16 = 25$$

$$s = \frac{8 \pm \sqrt{64 - 4 \cdot 16}}{2} \leftarrow s = 4 \pm 5$$

$$s = 9 \text{ أو } s = -1$$

٣ درجات

(ج) أوجد محيط مستطيل عرضه $\sqrt{5} + \sqrt{3}$ وطوله $\sqrt{3} - \sqrt{5}$.

$$(2\sqrt{5} + 2\sqrt{3} + 2\sqrt{3} - 2\sqrt{5}) \cdot 2 =$$

$$(2\sqrt{2} + 2\sqrt{8}) \cdot 2 =$$

$$(2\sqrt{2} + 2\sqrt{16}) \cdot 2 =$$

$$(2\sqrt{36}) = (2\sqrt{18}) \cdot 2 =$$

للمزيد من الاختبارات اضغط هنا

يتبَع

٧ درجة

السؤال الرابع:

(أ) إذا كان طول ظل بناية ٢٠ م، وطول ظل أحمد ٩٠ سنتيمتراً في تلك اللحظة، وطوله متر و٨٠ سنتيمتراً، فما ارتفاع البناء؟ ٢ درجات

$$\frac{\text{ارتفاع البناء}}{\text{طول ظل البناء}} = \frac{\text{طول ظل أحمد}}{\text{طول أحمد}}$$

$$س = ٤٠ \leftarrow \text{طول البناء} = ٤٠ \text{ متر}$$

(ب) حدد العينة، والمجتمع وصنف أسلوب جمع البيانات: يريد مدير نادي رياضي أن يحدد شعار للنادي فسأل ١٥٠ شخص من مشجعي النادي اختياروا عشوائياً عن آرائهم؟

نصف درجة

العينة: ١٥٠ شخص الذين تم سؤالهم.

نصف درجة

المجتمع: مشجعي النادي الرياضي

درجة واحدة

أسلوب جمع البيانات: دراسة مسحية

(ج) أوجد المتوسط الحسابي، التباين، الانحراف المعياري للبيانات التالية:

٦، ١٠، ١١، ١٥، ٨

درجة واحدة

المتوسط الحسابي =

$$\bar{x} = \frac{٦ + ١٠ + ١٥ + ١١ + ٨}{٥} = \frac{٥٠}{٥} = ١٠$$

درجة واحدة

التباين =

$$s^2 = \frac{٢(١٠ - ٦)^٢ + ٢(١٠ - ١٠)^٢ + ٢(١٥ - ١٠)^٢ + ٢(١١ - ١٠)^٢ + ٢(٨ - ١٠)^٢}{٥} = \frac{٤٦}{٥}$$

$$s^2 = \frac{٤٦}{٥}$$

درجة واحدة

الانحراف المعياري =

$$s = \sqrt{\frac{٤٦}{٥}}$$

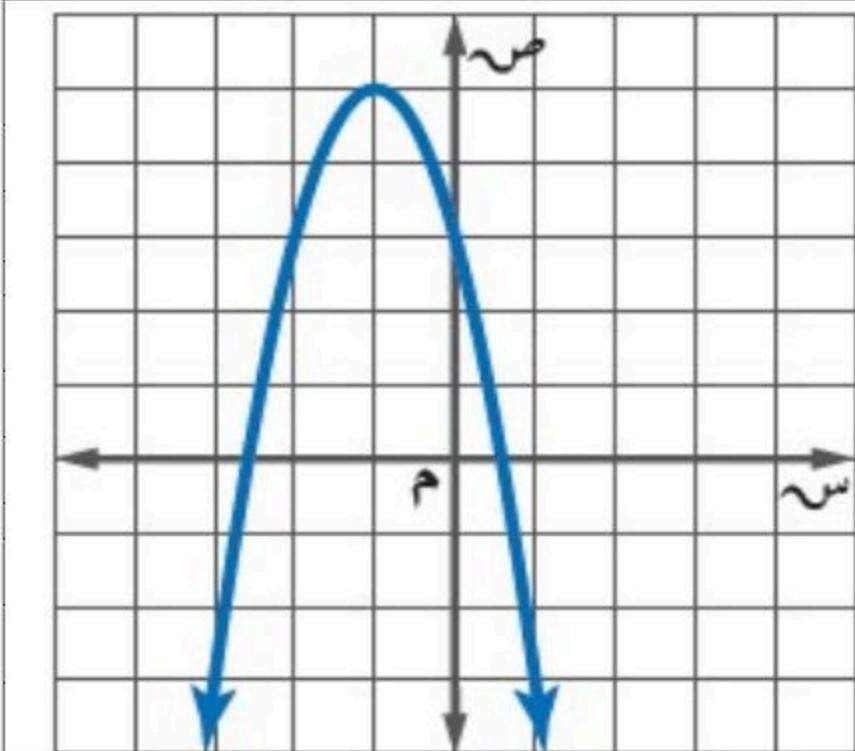
$$s \approx ٣,٣٠$$

انتهت الأسئلة
مع خاص الامنيات بدوام التوفيق

المادة: رياضيات
الصف الدراسي: الثالث المتوسط
زمن الاختبار: ساعتان
عدد الأسئلة: 5
عدد الصفحات: 4

أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثالث الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ
رقم الجلوس : اسم الطالب /ة :

[٢٢ درجة]



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

* استخدم الشكل المقابل للإجابة على الفقرات من (٣-١)

١- إحداثياً رأس القطع للتمثيل البياني هما :

- | | | | |
|---------|---|---------|---|
| (٥ ، ١) | ب | (٥ ، ١) | أ |
| (١ ، ٥) | د | (١ ، ٥) | ج |

٢- معادلة محور التماثل للتمثيل البياني :

- | | | | |
|----------|---|----------|---|
| $s = 3$ | ب | $s = 1$ | أ |
| $s = -3$ | د | $s = -1$ | ج |

٣- مدى الدالة في التمثيل البياني هو :

- | | | | |
|--------------------|---|--------------------|---|
| { $s s \geq 5$ } | ب | { $s s < 5$ } | أ |
| { $s s < 5$ } | د | { $s s \leq 5$ } | ج |

٤- إذا كان طول مستطيل يساوي ثلاثة أمثال عرضه ومساحته ٧٥ سنتيمتراً مربعاً، فما عرض المستطيل؟

- | | | | | | | | |
|-------|---|-------|---|------|---|------|---|
| ٢٥ سم | د | ١٥ سم | ج | ٩ سم | ب | ٥ سم | أ |
|-------|---|-------|---|------|---|------|---|

٥- التمثيل البياني للدالة : $s = -3s^2 + 2s + 1$

- | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|-------------------------------|---|-------------------------------|---|-------------------------------|---|
| مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى. | د | مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى. | ج | مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى. | ب | مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى. | أ |
|-------------------------------|---|-------------------------------|---|-------------------------------|---|-------------------------------|---|

٦- إذا كانت قيمة المميز تساوي صفراء، فإن عدد حلول المعادلة التربيعية

- | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|--------------|---|------------------|---|---------------|---|
| عدد لانهائي من الحلول الحقيقية | د | حلان حقيقيان | ج | لا يوجد حل حقيقي | ب | حل حقيقي وحيد | أ |
|--------------------------------|---|--------------|---|------------------|---|---------------|---|

٧- تبسيط العبارة بأبسط صورة :

- | | | | | | | | |
|---------------|---|----------------|---|----------------|---|----------------|---|
| $\sqrt[3]{6}$ | د | $\sqrt[12]{6}$ | ج | $\sqrt[3]{12}$ | ب | $\sqrt[6]{12}$ | أ |
|---------------|---|----------------|---|----------------|---|----------------|---|

٨- عند رمي مكعب مرة واحدة فإن النسبة المئوية لاحتمال ظهور عدد فردي =

- | | | | | | | | |
|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| %٥٠ | د | %٣٣ | ج | %٢٥ | ب | %٢٠ | أ |
|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|

٩- تبسيط العبارة :

- | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|------------|---|------------|---|------------|---|
| $\sqrt{4} + \sqrt{5} - \sqrt{3}$ | د | $\sqrt{2}$ | ج | $\sqrt{3}$ | ب | $\sqrt{5}$ | أ |
|----------------------------------|---|------------|---|------------|---|------------|---|



١٠ - ترغب شركة الكهرباء بتركيب أعمدة إلارا لأحد الطرق، حيث وضعت عمودين عند النقطتين الموضحة في الرسم المقابل.
احسب المسافة بين العمودين؟

٢٥	د	١٢,٥	ج	$\sqrt{7}$	ب	٥	أ
----	---	------	---	------------	---	---	---

١١ - تخطط هيئة السياحة لرحلة، يزور السواح خلالها ٥ مناطق أثرية في المملكة. بكم طريقة يمكن أن ترتيب الهيئة تلك المناطق في خطة الرحلة؟

١٢٠	د	٦٠	ج	٣٠	ب	٢٠	أ
-----	---	----	---	----	---	----	---

١٢ - المقدار $\sqrt{5/4}$ يمثل أبسط صورة لـ :

$\sqrt{100}$	د	$\sqrt{80}$	ج	$\sqrt{40}$	ب	$\sqrt{20}$	أ
--------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---

١٣ - العبارة التي تكافئ: $\sqrt[3]{9^3}$ ص =

٩٣	س	٩٣	ص	٩٣	ب	٩٣	أ
----	---	----	---	----	---	----	---

١٤ - باستعمال الحاسبة، إذا كان $\cot \theta = 1$ ، فإن قياس زاوية θ تساوي:

٩٠	د	٦٠	ج	٤٥	ب	٣٠	أ
----	---	----	---	----	---	----	---

١٥ - من المثلث المجاور قيمة $\angle A =$

$\frac{4}{3}$	د	$\frac{3}{4}$	ج	$\frac{4}{5}$	ب	$\frac{3}{5}$	أ
---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------	---

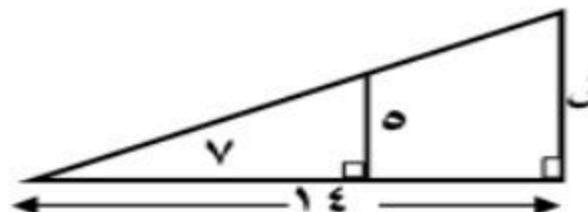
١٦ - شاشة تلفاز مستطيلة الشكل بعدها ٢٤ بوصة، فما طول قطرها؟

٤٣٢	د	٨٤	ج	٤٢	ب	٣٠	أ
-----	---	----	---	----	---	----	---

١٧ - احتفاءً بعام الإبل، أقيم سباق للهجن، تسابق فيه ١٠ متسابقين، بكم طريقة يمكن تحديد الإبل الفائزة بالمراتب الثلاثة الأولى؟

٣٦٢٨٨٠٠	د	٧٢٠	ج	١٢٠	ب	٣٠	أ
---------	---	-----	---	-----	---	----	---

١٨- في الشكل المقابل:
إذا كان المثلثان متشابهين فإن طول الضلع المجهول س =



١٦ | د | ١٢ | ج | ١٠ | ب | ٩ | أ

١٩- تقدم خالد لاختبار في مادة التاريخ طلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالاً، بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة؟

١٣٢ | د | ٦٦ | ج | ٦٠ | ب | ٥٥ | أ

٢٠- يحتوي كيس على ٥ كرات حمراء، ٨ زرقاء، كرتين صفراء، فإذا سُحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحببت كرة ثانية، أوجد: ح (زرقاء و حمراء) =

$\frac{13}{45}$ | د | $\frac{8}{45}$ | ج | $\frac{5}{45}$ | ب | $\frac{2}{45}$ | أ

٢١- لتمثيل مدرسة متوسطة في تجمع طلابي أختير طالبان عشوائياً من كل صف من الصفوف:
الأول والثاني والثالث المتوسط. أي العبارات التالية تصف العينة؟

أ بسيطة | ب متدرجة | ج طبقيّة | د منتظمّة | متّحيدة

٢٢- سُجلت إحدى العائلات قيمة الزيادة لفواتير الكهرباء بالريال السعودي لعدد من الأشهر فكانت كالتالي: ١٣٤، ١١٠، ١٢٨، ١٢٧، ١٧٦، ١٢٢، ١٢٧، ١٢٩ . أوجد المدى للقيم السابقة؟

١٧٦ | د | ١٢٧ | ج | ١١٠ | ب | ٦٦ | أ

السؤال الثاني: اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى : [٥ درجات]

القائمة الثانية	الحل	القائمة الأولى
٧٢	أ	المقطع الصادي للدالة $ص = س^2 + 6س + 5$
٤٠	ب	$= \sqrt{36} - 5$
٣٠	ج	حل المعادلة $\sqrt{س+١٠} = ٢١$ هي س =
١٨	د	$= ٢٩$
١١	هـ	الوسيط لمجموعة البيانات: ٦، ٨، ١٢، ١٥، ١٠
٥	و	

السؤال الثالث: ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة، وحرف (خ) للإجابة الخاطئة، فيما يلي: [٣ درجات]

- | | |
|-----|--|
| () | الدواال التربيعية هي دواال خطية. |
| () | المجال في الدالة التربيعية هو جميع الأعداد الصحيحة. |
| () | إيجاد القياسات المجهولة لأضلاع المثلث القائم وزواياه يسمى حل المثلث. |
| () | إذا كان المثلثان متشابهين فإن الأضلاع المتناظرة متناسبة. |
| () | مجموعه الأطوال الآتية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية: ١٦، ١٢، ٨ |
| () | الحادية المركبة تتكون من حاديتين بسيطتين أو أكثر. |



[٣ درجات]

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية :

١- قيمة ج التي تجعل ثلاثة الحدود $s^2 - 8s + \text{ج}$ مربعاً كاملاً هي : ج =

٢- القيمة الصغرى للدالة: $D(s) = 2s^2 - 4s - 1$ ، تساوي

٣- تبسيط العبارة بأسهل صورة $\frac{3}{\sqrt{6}} =$

٤- مراافق المقدار $(\sqrt[3]{2})$ هو

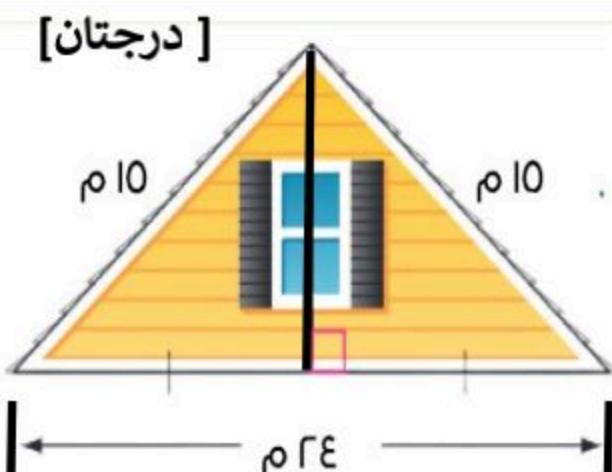
٥- من مقاييس النزعة المركزية: العدد أو الأعداد الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات يسمى

٦- إذا كان التباين لمجموعة من البيانات يساوي ٢٥ فإن الانحراف المعياري يساوي

[درجتان]

السؤال الخامس: أجب عن ما يلي :

أ) باستخدام القانون العام حل المعادلة التالية: $s^2 + 5s + 6 = 0$



ب) يمثل الشكل المجاور الواجهة العلوية لمنزل، طول قاعدتها ٢٤ متراً، وطولاً الضلعين المائلين لها ١٥ متراً. أوجد ارتفاع الواجهة؟

[٣ درجات]

ج) إذا كانت درجات الاختبار النصفي لأربعة طلاب في مادة الرياضيات على النحو التالي:
٤، ٦، ١١، ١٩ . أوجد الانحراف المتوسط لمجموعة البيانات ؟