تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

أنشطة تدريبية على الاختبارات المركزية

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث المتوسط ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني ⇦ اختبارات ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-12-10 13:42:23

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط

صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	ورقة عمل علاجية للفصل الخامس أنظمة المعادلات الخطية
2	عرض بوربوينت لدرس قسمة وحيدات الحد
3	أوراق عمل شاملة ومختصرة لجميع الدروس
4	رابط تحميل كتاب الرياضيات للفصل الثاني طبعة العام 1446ه
5	عرض بوربوينت اختبار منتصف الفصل الخامس أنظمة المعادلات الخطية

الرياضيات حياة
Mathematics is Life

أنشطة تدريبية على الاختبارات المركزية

مادة الرياضيات

الصف الثالث المتوسط

الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٠/١٤٤١هـ

أنشطة تدريبية على أسئلة الاختبارات (١)

اسم الطالبة: ..... فصل: .....

المهارة: مسائل حياتية على إجراء العمليات الحسابية على الأعداد.

مصادر مقترحة لمراجعة العمليات الحسابية يمكن الرجوع لـ:

- **كتب المقررات**
- **موقع نجوى:** https://www.nagwa.com/ar/
- **قناة أ. فهد التميمي على اليوتيوب:** https://www.youtube.com/user/tamimi١٣٩٩/featured

اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بوضع خطًا تحتها.

١. تريد مها تركيب خزانة في إحدى الغرف، إذا كانت أجرة العامل ٥٠ ريالاً مضافاً إليها ٢٠ ريالاً عن كل ساعة عمل بعد الساعة الأولى، ما تكلفة تركيب الخزانة إذا استغرق العامل ساعتين ونصف؟

أ	١١٠ريالا	ب	١٠٠ ريالا	ج	٩٠ ريالا	د	٨٠ ريالا

توضيح الحل:
تكلفة تركيب الخزانة = ٥٠ أجرة العامل + ٢٠ أجرة الساعة الثانية + ١٠ أجرة نصف الساعة = ٨٠ ريال

٢. إذا كانت رسوم جلسة ترفيهية في منتجع ما ١٥٠ ريالا للساعة الواحدة، بالإضافة إلى٥٠ ريالاً سعر تذكرة لجميع ألعاب المنتجع، فإذا حجز سعيد جلسة لمدة أربع ساعات مع تذكرة ألعاب لابنه فإن إجمالي ما دفعه سعيد:

أ	٦٠٠ ريالا	ب	٦٥٠ ريالا	ج	٧٥٠ ريالا	د	٨٠٠ ريالا

٣. يوجد في مصنع ٦ مولدات تنتج ٧٥٠٠ واط. إذا توقف أحدهم عن العمل فان كمية ما تنتجه المولدات:

أ	٥٠٠٠	ب	٥٥٠٠	ج	٦٢٥٠	د	٧٠٠٠

٤. اشترى رجل ساعات بقيمة ١٠٠٠٠ ريال وباعها بمبلغ ١٢٠٠٠ ريال. فإذا كان ربحه في كل ساعة هو ١٠٠ ريال فكم عدد الساعات التي باعها؟

أ	٢٠	ب	٢٠٠	ج	١٢٠٠٠	د	١٠٠٠

٥. يصرف خالد ٦٠ ريال لوجبة الإفطار خلال الأسبوع فكم يصرف خلال اليوم الواحد؟

أ	$\frac{٤٢٢}{٥}$	ب	$\frac{٣٠٢}{٥}$	ج	٦٠,٤	د	٨,٦

٦. أراد محمد شراء ٦ كجم برتقالاً، فإذا علمت أن سعر الكيلو جرام الواحد ٦ ريال وأنه كلما اشترى ٢ كيلو جرام حصل على واحد مجانًا، فكم سيدفع؟

أ	٣٦	ب	٢٤	ج	١٥	د	١٢

٧. يدرس أيمن ٣ فصول أعداد طلابها ٢٨ طالبًا، ٢٤ طالبًا، ٣٢ طالبًا. فإذا أراد أيمن تقسيم الفصول الثلاثة إلى مجموعات تتكون من العدد نفسه من الطلاب، فإن عدد طلاب أكبر مجموعة يمكنه استعمالها في الفصول الثلاث:

أ	٧طلاب	ب	٦طلاب	ج	٥طلاب	د	٤طلاب

٨. تريد سعاد صنع كعك في إناء حجمه $\frac{١}{٤}$ ٢٦ لتر، ولديها ملعقة تتسع إلى $\frac{٣}{٤}$١ لتر، كم تحتاج من الملاعق لملء الوعاء؟

أ	١٦ ملعقة	ب	١٥ ملعقة	ج	١٤ ملعقة	د	١٣ ملعقة

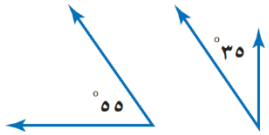
٩.	صف به ٧٨ طالبا اشترك منه ٤١ بالنشاط الثقافي و٢٢ طالبا في النشاط الصحي و٩ طلاب بالنشاطين الثقافي والصحي، فما عدد الطلاب اللذين لم يشتركوا بأي نشاط؟							
	أ	٣٣	ب	٢٤	ج	١٥	د	١٦
١٠.	لدى محمد مجموعة بطاقات مرتبة كما يلي: $-\sqrt{٢٥}$ | | $\|-٦\|$ | $(\frac{١}{٢})^{-١}$ | | ٩- ما أكبر مجموع يمكن أن يحصل عليه بعد وضع العمليتين + ، - في البطاقات الفارغة.							
	أ	١	ب	١١	ج	١٣	د	٢٣
١١.	دلو سعته ٠,٠٠٣ لتر كم مرة نملأه لتعبئة حوض سعته ٦ لتر؟							
	أ	٣٠٠٠	ب	٢٠٠٠	ج	١٥٠٠	د	١٠٠٠
١٢.	لدى مزارع حديقة زرع $\frac{١}{٤}$ مساحتها أشجار برتقال وثلثي المتبقي فراولة ونصف المتبقي بنى فيه منزله، كم تبقى من مساحة الأرض؟							
	أ	$\frac{١}{٤}$	ب	$\frac{١}{٨}$	ج	$\frac{٢}{٨}$	د	$\frac{٢}{٥}$
١٣.	اليوم هو ١٤ من شهر فبراير عام ٢٠١٩، أقيمت بطولة لكرة القدم للمسابقة نفسها يوم ٢٣ فبراير عام ٢٠١٨، كم يومًا مضى على إقامة هذه المسابقة؟ (علمًا بأن عدد أيام السنة الميلادية ٣٦٥ يوم)							
	أ	٣٧٤	ب	٣٥٦	ج	٣٦٥	د	٣٤٧
١٤.	اشترى تاجر نوعين من الدهان، الأول بقيمة ١٥ ريال. اشترى منه ٢٠ علبة، والثاني بسعر ٣٠ ريال اشترى منه ١٠ علب. فإذا قام بخلط الكميتين معًا فما سعر العلبة الواحدة من الخليط بالريال؟							
	أ	٢١	ب	٢٠	ج	١٩	د	١٨
١٥.	يدور الأب حول المضمار دورة كاملة ويدور الابن $\frac{٤}{٥}$ المضمار في نفس الوقت. إذا كان طول المضمار ٥٠٠ متر، فكم المسافة التي يقطعها الابن إذا كان الأب قد أكمل ٣ دورات؟							
	أ	١٥٠٠	ب	١٢٠٠	ج	٨٠٠	د	٤٠٠
١٦.	يتقاضى حمزة ٢٥٠ ريالاً مقابل كل يوم عمل خلال شهر. فإذا كان قد عمل ٢٥ يوم وأنفق ٢٥٠٠ ريال مقابل الطعام و١٨٠٠ ريالاً مقابل السكن فكم ريالاً يوفر في آخر الشهر؟							
	أ	٩٠٠	ب	١٥٠٠	ج	١٨٠٠	د	١٩٥٠
١٧.	يقوم خالد بطلاء حائط في ٥ ساعات، ويقوم أحمد بطلاء الحائط نفسه في ٣ ساعات. ما الكسر الذي يدل على الجزء الذي يُطلى فيه الحائط إذا عمل الاثنين معًا لمدة ساعة؟							
	أ	$\frac{٧}{١٥}$	ب	$\frac{٧}{١٤}$	ج	$\frac{٨}{١٤}$	د	$\frac{٨}{١٥}$

أنشطة تدريبية على أسئلة الاختبارات (٢)

اسم الطالبة: ..... فصل: .....

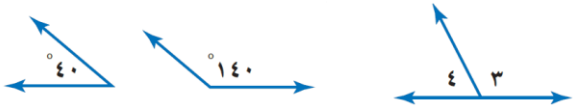
المهارة: مسائل على المحيط والمساحة والحجم ونظرية فيثاغورث وغيرها من مفاهيم الهندسة (بالأعداد وليس بالرموز)

نقول: إنَّ **الزاويتين متتامّتان** إذا كان مجموع قياسهما يساوي ٩٠°.



ق(∠١) + ق(∠٢) = ٩٠° ٥٥° + ٣٥° = ٩٠°

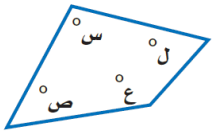
نقول: إن **الزاويتين متكاملتان** إذا كان مجموع قياسهما يساوي ١٨٠°.



ق(∠٣) + ق(∠٤) = ١٨٠° ١٤٠° + ٤٠° = ١٨٠°

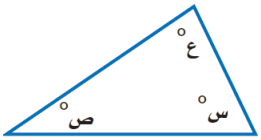
مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي يساوي ٣٦٠°.

س + ص + ع + ل = ٣٦٠°.



مجموع قياسات زوايا المثلث يساوي ١٨٠°.

س + ص + ع = ١٨٠°



المسافة حول شكل هندسيٍّ تُسمَّى **محيطًا**.

ولإيجاد محيط أيِّ شكل هندسيٍّ، يمكنك جمع أطوال أضلاعه

قياس المنطقة المحصورة داخل شكل هندسيٍّ يُسمَّى **مساحة**

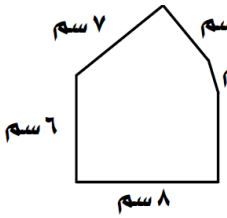
محيطُ المستطيلِ = ٢ × الطول + ٢ × العرض

محيطُ المربعِ = ٤ × الطول الضلع،

مساحة المستطيل = الطول × العرض

مساحة المربع = طول الضلع × طول الضلع

أوجدْ محيطَ المضلعِ المجاورِ بجمعِ أطوالِ جميعِ أضلاعِهِ.



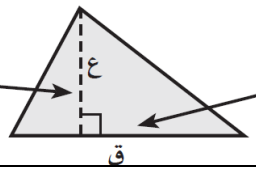
مح = ٦ سم + ٧ سم + ٤ سم + ٢ سم + ٥ سم + ٨ سم

مح = ٣٢ سم

مساحة المثلث تساوي نصف ناتج ضرب طول قاعدته في ارتفاعه.

م = $\frac{١}{٢}$ ق × ع

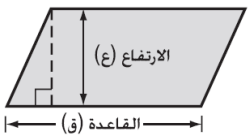
القاعدة في المثلث يمكن أن تكون أي ضلع.



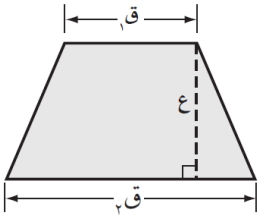
الارتفاع هو المسافة بين القاعدة والرأس المقابل لها.

مساحةُ متوازي الأضلاعِ هي ناتجُ ضربِ طولِ أيِّ قاعدةٍ (ق) في الإرتفاعِ (ع) المرافقِ لها.

بالرموزِ: م = ق × ع



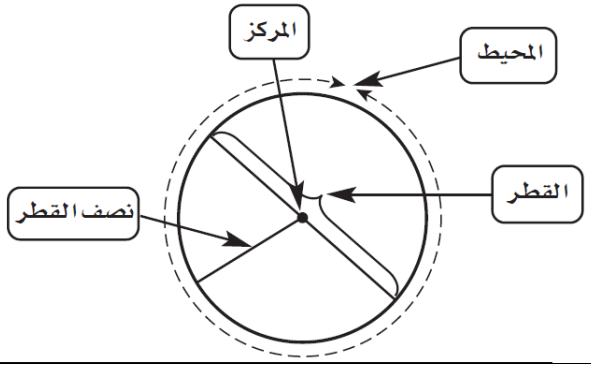
لشبه المنحرف قاعدتان ق١ وَ ق٢ ، وهما الضلعان المتوازيان فيه، وارتفاعه هو المسافة بين القاعدتين، ومساحته تساوي $\frac{١}{٢}$ حاصل ضرب ارتفاعه في مجموع قاعدتيه ق١ وَ ق٢.



م = $\frac{١}{٢}$ ع (ق١ + ق٢)

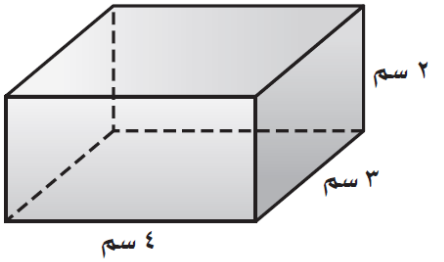
محيط الدائرة هو المسافة حول الدائرة، ويساوي حاصل ضرب القطر في ط، أو حاصل ضرب ٢ في نصف القطر في ط وبالرموز:

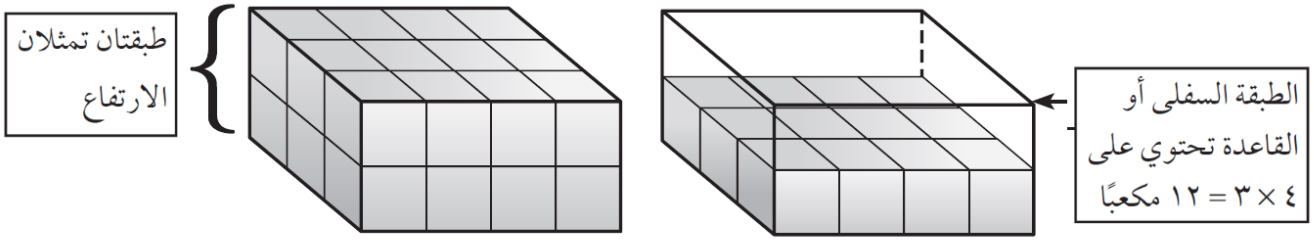
مح = طـ ق أو مح = ٢ طـ نق.



مساحة الدائرة م تساوي حاصل ضرب ط في مربع نصف القطر، وبالرموز م = ط نق٢.

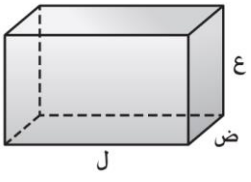
حجم المجسم هو قياس الحيِّز الذي يشغله ذلك الشكل. ويُقاس بالوحدات المكعبة مثل السنتمترات المكعبة (سم٣)، أو البوصات المكعبة. ويمكنك معرفة حجم الشكل المجاور باستعمال المكعبات.



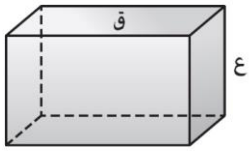


تحتاج إلى ١٢ × ٢ = ٢٤ مكعبًا؛ لملء الصندوق؛ إذن حجم الصندوق ٢٤ سم٣.

حجمُ المنشورِ الرباعيِّ (ح) هو ناتجُ ضربِ الطولِ (ل) في العرضِ (ض) في الارتفاعِ (ع) بالرموزِ: ح = ل ض ع.



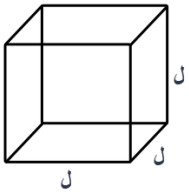
ويمكنُ إيجادُ حجمِ المنشورِ بضربِ مساحةِ قاعدتِهِ (ق) في ارتفاعِهِ (ع) بالرموزِ: ح=ق ع



حجم المكعب=طول الحرف×طول الحرف×طول الحرف

= ل × ل × ل

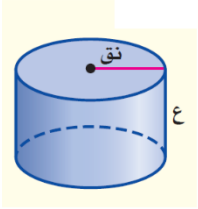
= ل^{٣}



حجم الأسطوانة (ح) هو ناتج ضرب مساحة القاعدة (م) في الارتفاع (ع).

ح = م ع

ح = ط نق^{٢} ع

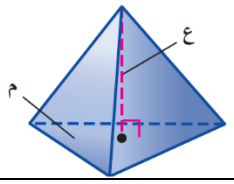


حجم المخروط (ح) الذي نصف قاعدته نق يساوي ثلث ناتج ضرب مساحة القاعدة (م) في الارتفاع (ع)

ح = $\frac{١}{٣}$ م ع أو ح = $\frac{١}{٣}$ ط نق^{٢} ع

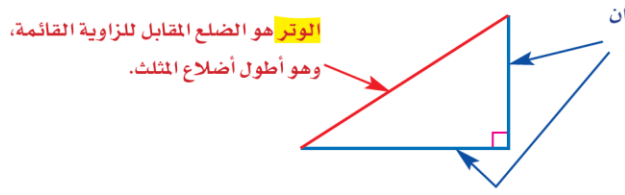
حجم الهرم (ح) يساوي ثلث ناتج ضـ ب مساحة القاعدة (م) في الارتفاع (ع).

ح = $\frac{١}{٣}$ م ع



المحيط	المربع	مح = ٤ ل
	المستطيل	مح = ٢ ل + ٢ ع = ٢ (ل + ع)
	الدائرة	مح = ط ق = ٢ ط نق
المساحة	متوازي الأضلاع	م = ق ع
	المثلث	م = $\frac{١}{٢}$ ق ع
	شبة المنحرف	م = $\frac{١}{٢}$ ع (ق$_{١}$ + ق$_{٢}$)
	الدائرة	م = ط نق^{٢}
الحجم	المكعب	ح = ل^{٣}
	المنشور	ح = ق ع أو ح = ل ض ع
	الأسطوانة	ح = ط نق^{٢} ع أو ح = ق × ع حيث ق = ط نق^{٢}
	الهرم	ح = $\frac{١}{٣}$ ق × ع
	المخروط	ح = $\frac{١}{٣}$ ط نق^{٢} ع أو ح = $\frac{١}{٣}$ ق × ع حيث ق = ط نق^{٢}

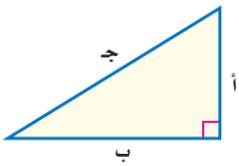
المثلث القائم الزاوية هو مثلث إحدى زواياه قائمة.



نظرية فيثاغورس

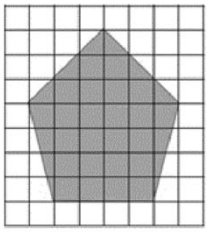
في المثلث القائم الزاوية: مربع طول الوتر يساوي مجموع مربعي طولي ساقيه.

جـ^{٢} = أ^{٢} + ب^{٢}



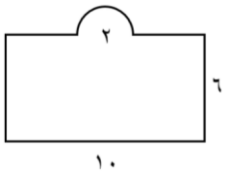
اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بوضع خطًا تحتها.

١. احسب مساحة الخماسي الموضح بالشكل بدلالة المربعات؟



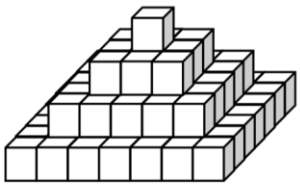
أ	٣٠	ب	٢٩	ج	٢٨	د	٢٧

٢. جمع محمد من أصحابه مبلغ ٦٠٠ ريالاً لفرش مصلى المدرسة ودهانه، إذا كان سعر المتر الواحد للسجاد ٢٠ ريالاً فإن ما جمعه محمد:



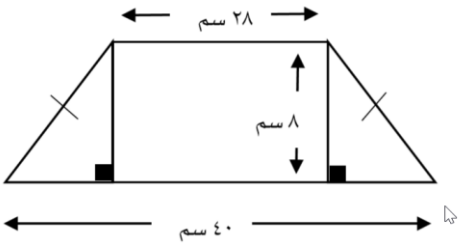
أ	يكفي للفرش فقط ولا يكفي للدهان	ب	يكفي للفرش والدهان	ج	لا يكفي للفرش	د	يكفي للفرش فقط

٣. طلب معلم التربية الفنية من طلابه صنع شكل مقارب للهرم متشابه من جميع جوانبه مستخدمًا ◻. ما عدد المكعبات المستخدمة في بناء الشكل؟



أ	٩٦	ب	٨٤	ج	٣٧	د	٢٨

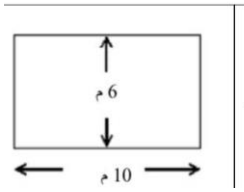
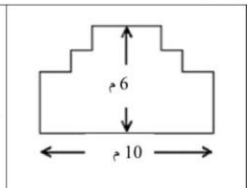
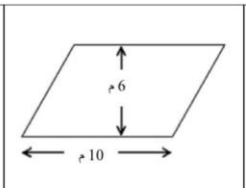
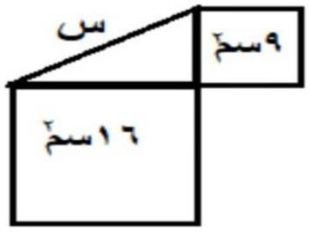
٤. صمَّمت سعاد قطعة زجاجية كما في الشكل المجاور. ما محيط هذه القطعة؟

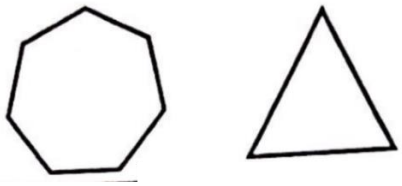


أ	٨٨	ب	٩٦	ج	١٠٠	د	١٠٨

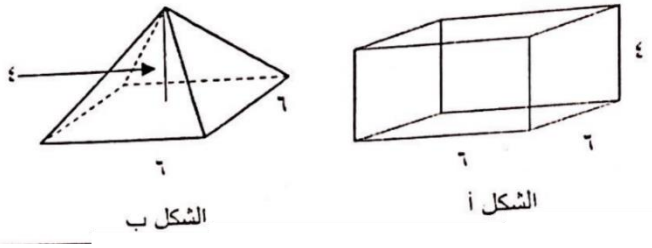
٥. اشترى محمد أرضاً مستوية مستطيلة الشكل، محيطها يساوي ٤٢ متراً، وأراد زراعتها بالقمح. فما أكبر مساحة للأرض التي يمكن لمحمد زراعتها بالقمح؟

أ	٤٢	ب	١١٠	ج	٢٢٠	د	٤٤١

٦.	لدى نجار ٣٢ متراً من الخشب، يريد أن يحيط بها حوضاً في حديقته وهو يفكر في التصاميم الأتية لهذا الحوض، فأيهما غير مناسب لعمل هذا الحوض؟ أ  ب  ج  د
٧.	إذا كان باب الكعبة المشرفة مصنوعًا من الذهب الخالص على هيئة مستطيل أبعاده التقريبية ٣,٢ م و١,٧م. فكم طول قطره؟ أ ١٣,١ م تقريبًا ب ٥,٤ م تقريبًا ج ٩,٨ م تقريبًا د ٣,٦م تقريبًا
٨.	إذا كانت مقدمة صاروخ ورقي مثلثة الشكل مجموع طول قاعدته وارتفاعه يساوي ١٤سم ، ومساحته ٢٠ سم^{٢}. فما هو حاصل طرح القاعدة من الارتفاع؟ أ ٩ ب ٨ ج ٧ د ٦
٩.	أوجد قيمة س، علمًا بأن مساحة المربعين هي ٩سم مربعًا و ١٦ سم مربعًا  أ ٨ ب ٦ ج ٥ د ٤
١٠.	يستغرق الأنبوب رقم (١) في تفريغ الصهريج ساعة واحدة، والأنبوب رقم (٢) يستغرق ساعتين، كم من الوقت يستغرق تفريغ الصهريج عند فتح الانبوبين معاً. أ ٤٠ دقيقة ب ٩٠ دقيقة ج ٢٠ دقيقة د ٥٠ دقيقة
١١.	ماهي مساحة أكبر مربع يحوي داخله دائرة نصف قطرها ٤ سم؟ أ ٦٤ ب ٣٢ ج ٢٤ د ١٦
١٢.	صندوق طوله ٢٠ سم وعرضة ٦سم وارتفاعه ١٠ سم، ما هو أكبر عدد ممكن من المكعبات لرصف هذا الصندوق علمًا بأن طول ضلع المكعب الواحد ١,٤٩ سم؟ أ ٣٧٩ ب ٣٦٠ ج ٣٤٩ د ٣١٢

١٣.	لدى منى ١٠ أعوادًا خشبية، وتريد تكوين مجموعات من مضلعين مختلفين باستعمال الأعواد الخشبية على أن لا يبقى أي عود منها، (إحدى المجموعات مبينة في الشكل المجاور). فإن عدد الطرق لتكوين المجموعات هي: 

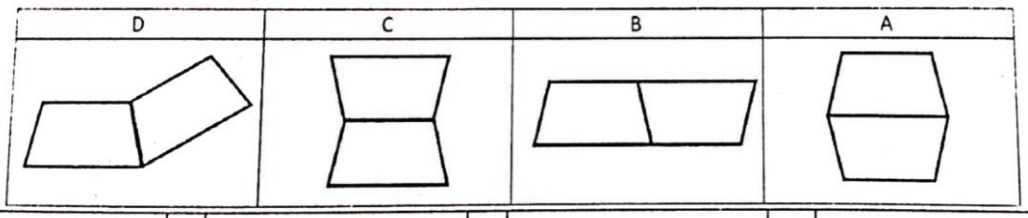
أ	مجموعة واحدة	ب	مجموعتين	ج	ثلاث مجموعات	د	أربع مجموعات

١٤.	أراد محمد ملء الحوض (أ) بالتربة الزراعية وكانت أداة نقل التربة هي على الشكل (ب). كم عدد المرات التي سوف يستخدم العلبة (ب) لملء العلبة (أ) 

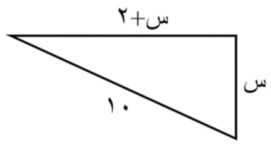
أ	٦ مرات		٤ مرات		٣ مرات		٢ مرة

١٥.	إذا كان لدينا ٢٧ مستطيل، و١٥ مربع، وأردنا تكوين صناديق منها بحيث أن الصندوق الواحد يحتاج إلى ٤ مستطيلات ومربعان، فكم أكبر عدد ممكن من الصناديق التي يمكن تكوينها بهذه الطريقة؟

أ	٩	ب	٨	ج	٧	د	٦

١٦.	وضع رامي قطعتين من البلاط بجانب بعضهما من خلال مطابقة أضلاعهما عمل أربعة أشكال مختلفة كما هو مبين أدناه. ما الشكلين اللذين لهما المحيط نفسه؟ 

أ	D,B	ب	C,A	ج	D,C	د	B,A

١٧.	أرادت هند دهان لوح خشبي كما في الشكل. المساحة التي يغطيها الدهان هي: 

أ	١٤	ب	٦	ج	٢٤	د	٨

١٨.	أراد مدير أحد المستشفيات بناء مهبط لطائرات إسعاف عامودية على أن يكون المهبط دائريًا ومصنوع من مادة مطاطية مقاومة للحرارة، إذا كانت مساحة المهبط ١٥٤م^{٢} علما بأن ط = $\frac{٢٢}{٧}$ فإن طول نصف قطر المهبط هو:

أ	٢٢م	ب	١٤م	ج	٤٩م	د	٧م

١٩.	يرسم فنان رسمة بها دائرتين، إذا كانت النسبة بين مساحتي الدائرتين هي ١ : ١٤٤ فإن النسبة بين طولي نصفي قطري الدائرتين هي:

أ	١ : ٧٢	ب	١ : ٢٨	ج	١ : ١٢	د	١ : ٦

٢٠.	خرج أحمد من الحديقة باتجاه الشرق مسافة ٤٠ م، ثم ذهب باتجاه الشمال مسافة ٣٠ م، كم يبعد أحمد عن الحديقة؟ أ ٧٠ متر ب ٥٠ متر ج ٤٥ متر د ٤٠ متر
٢١.	تعمل إحدى الأسر المنتجة كيك في قالب حجمه ٧٢ سم^{٣} وأبعاده هي ٣، س، س+٢. قيمة س هي: أ ٣ ب ١٠ ج ٦ د ٤

أنشطة تدريبية على أسئلة الاختبارات (٣)

المهارة: تطبيقات على النسب والمعدل

اسم الطالبة ..... فصل .....

١ - النسبة / هي مقارنة بين كميتين باستعمال القسمة. التناسب/ هو مساواة بين نسبتين.

التناسبُ هو معادلةٌ تبيِّنُ أنَّ نسبتينِ أو معدّلينِ متساويانِ

$\frac{٢}{٥} = \frac{٦}{١٥}$ $\frac{\text{٢ صورة}}{\text{١٠ ريالاتٍ}} = \frac{\text{٦ صور}}{\text{٣٠ ريالًا}}$

٢- التناسب المئوي / هناك نسبة أو كسر يقارن جزءاً من الكمية مع الكمية الكلية تسمى القاعدة أما النسبة الأخرى فهي النسبة المئوية المكافئة لها.

قانون التناسب المئوي / $\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} = \frac{\text{النسبة}}{١٠٠}$

مثال / تبلغ انتاجيــة شركة مياه ١٢٠٠ كرتون باليوم يخصص منه ٥٪ للمساجد فما عدد الكراتين المنتجة للمساجد يومياً ؟

الحل / $\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} = \frac{\text{النسبة}}{١٠٠}$ ⬅ $\frac{ج}{١٢٠٠} = \frac{٥}{١٠٠}$

$١٠٠\ ج = ١٢٠٠ \times ٥$

$\frac{١٠٠}{١٠٠}\ ج = \frac{٦٠٠٠}{١٠٠}$

ج = ٦٠ كرتون

٣- المعدل / هو النسبة التي تقارن بين كميتين لهما وحدتين مختلفتين، عند تبسيط المعدل بحيث يصبح مقامه مساوياً ١ ، فإنه يسمى معدل الوحدة .

مثال / يريد خالد دهان حائط منزله بمفرده فهو يستطيع دهان كل ١٢ م٢ في ٤ دقائق ، فإذا علمت أن مساحة الحائط تساوي ٣٨٤ م٢ فبعد كم دقيقة سيبقى على خالد دهان ٩٣ م٢ فقط ؟

الزمن المستغرق لدهان الحائط كامل	الزمن المستغرق لدهان ٩٣ م٢	لإيجاد الوقت المتبقي نطرح
$\frac{\text{١٢ م}}{\text{٤ دقائق}} = \frac{\text{٣٨٤ م}}{\text{س}}$	$\frac{١٢}{٤} = \frac{٩٣}{\text{س}}$	١٢٨ ــ ٣١ = ٩٧ دقيقة
١٢ س = ٤ × ٣٨٤	١٢ س = ٤ × ٩٣	
١٢ س = ١٥٣٦	١٢ س = ٣٧٢	
س = ١٢٨ دقيقة	س = ٣١ دقيقة	

اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بوضع خطًا تحتها.

١.	تبلغ انتاجية شركة مياه ١٢٠٠ كرتون باليوم يخصص منه ٥٪ للمساجد عدد الكراتين المنتجة للمساجد يومياً هو....							
	أ	٢٤٠	ب	٧٠	ج	٢٤٠	د	٦٠
٢.	عندما يوفر أحمد $\frac{٢}{٥}$ من مصروفه الشهري يكون لديه ٥٠ ريال بنهاية الشهر، ما العدد الممثل ٨٠٪ من مصروفه الشهري؟							
	أ	١٢٥	ب	١٠٠	ج	٨٠	د	٧٥
٣.	اشترى مشعل دراجة هوائية بقيمة ٣٠٠ ريال قبل عامين وقد نقصت قيمة دراجته بنسبة ١٠٪ لكل عام، فما قيمة دراجته الآن بالريال؟							
	أ	٢٤٠	ب	٢٤٣	ج	٢٧٠	د	٣٧٣
٤.	سعر الاشتراك في نادي رياضي ٦٥٠٠ ريال ويحسب ربح ٥٪ في حال دفع المبلغ أقساط شهرية، إذا دفع محمد ٢٠٠٠ ريال دفعة واحدة وقسّط المتبقي، فكم إجمالي ما دفعه للاشتراك بالنادي؟							
	أ	٦٨٢٥	ب	٦٧٢٥	ج	٤٧٢٥	د	٢٢٥
٥.	ينتج مصنع أثاث ما لا يقل عن ٢٥٠٠٠ طاولة سنوياً ولوحظ أن ٩٨٪ منها غير معيبة، ما الحد الأدنى لعدد الطاولات المعيبة؟							
	أ	٢٤٥٠٠ طاولة على الأقل	ب	٢٤٥٠٠ طاولة على الأكثر	ج	٥٠٠ طاولة على الأكثر	د	٥٠٠ طاولة
٦.	إذا زدنا طول ضلع مربع مقدار ٥٠٪ ، فما مقدار الزيادة في مساحته؟							
	أ	٢٥٪	ب	١٢٥٪	ج	١٠٠٪	د	٢٢٥٪
٧.	آلة في مصنع لكشف المعيب من المنتجات أخرجت ٢٪ مما مر عليها فإذا كان عدد ما أخرجته ٦ صناديق، فكم عدد الصناديق التي مرت على الآلة؟							
	أ	٦٠٠	ب	٣٠٠	ج	٦٠	د	٣٠
٨.	قام خالد بصرف ما معه من مال ماعدا ١٠٪ من المبلغ الذي يمثل مصروف أخيه أحمد فإذا كان مصروف أحمد ١٦٠ ريالاً، فما المبلغ الذي كان مع خالد؟							
	أ	١٧٠٠	ب	١٦٠٠	ج	١٥٠٠	د	١٤٠٠
٩.	في مصنع حلويات كان عدد الموظفين ١٦ موظفاً للأعمال التالية (عامل – سائق – محاسب) علماً بأن نسبة المحاسبين إلى السائقين ١ : ٢ ونسبة العمال إلى المحاسبين ٥ : ١ ، كم نسبة العمال إلى السائقين ؟							
	أ	١٠ : ٤	ب	٥ : ١٦	ج	٥ : ٨	د	٢ : ٥
١٠.	يريد خالد دهان حائط منزله بمفرده فهو يستطيع دهان كل ١٢ م^٢ في ٤ دقائق، فإذا علمت أن مساحة الحائط تساوي ٣٨٤ م^٢ فبعد كم دقيقة سيبقى على خالد دهان ٩٣ م^٢ فقط؟							
	أ	١٢٨	ب	٩٧	ج	٧٩	د	٢٥,٢٤
١١.	دلو سعته ٠,٠٠٣ لتر، كم مرة نملأه لتعبئة حوض سعته ٦ لتر؟							
	أ	٣٠٠٠	ب	٢٠٠٠	ج	١٥٠٠	د	١٠٠٠
١٢.	تريد مها تركيب خزانة في إحدى الفرق إذا كانت أجرة العامل ٥٠ ريالاً مضافاً إليها ٢٠ ريالاً عن كل ساعة عمل بعد الساعة الأولى ما تكلفة تركيب الخزانة إذا استغرق العامل ساعتين ونصف؟							
	أ	١١٠ ريال	ب	١٠٠ ريال	ج	٩٠ ريال	د	٨٠ ريال
١٣.	يوجد في مصنع ٦ مولدات تنتج ٧٥٠٠ واط، إذا توقف أحدهم عن العمل فإن كمية ما تنتجه المولدات تساوي							
	أ	٥٠٠٠	ب	٥٥٠٠	ج	٦٢٥٠	د	٧٠٠٠

١٤.	اشترى رجل ساعات بقيمة ١٠٠٠٠ ريال وباعها بمبلغ ١٢٠٠٠ ريال. فإذا كان ربحه في كل ساعة ١٠٠ ريال، فكم عدد الساعات التي باعها؟							
	أ	٢٠	ب	٢٠٠	ج	١٢٠٠٠	د	١٠٠٠
١٥.	يصرف خالد ٦٠ ريالاً لوجبة الإفطار خلال الأسبوع، فكم يصرف خلال اليوم الواحد؟							
	أ	$\frac{٤٢٢}{٥}$	ب	$\frac{٣٠٢}{٥}$	ج	٦٠,٤	د	٨,٦
١٦.	يحمل صهريج الوقود في سيارة ٤٥ لتراً من الوقود. تستهلك السيارة ٨,٥ لتراً من الوقود كل ١٠٠ كيلومتراً. بدأت رحلة مسافتها ٣٥٠ كيلومتر، وقد كان صهريج الوقود ممتلئاً بالوقود. ما كمية الوقود المتبقية في الصهريج عند نهاية الرحلة؟							
	أ	٢٩,٧٥	ب	٢٤,٧٥	ج	١٦,٢٥	د	١٥,٢٥
١٧.	تريد مها تركيب خزانة في إحدى الفرق إذا كانت أجرة العامل ٥٠ ريالاً مضاف إليها ٢٠ ريالاً عن كل ساعة عمل بعد الساعة الأولى، ما الزمن المستغرق في التركيب إذا كانت التكلفة الكلية ٩٠ ريالاً؟							
	أ	٣ ساعات ونصف	ب	٣ ساعات	ج	ساعتان ونصف	د	ساعتان
١٨.	تريد سعاد صنع كعك في إناء حجمه $٢٢\frac{٣}{٤}$ لتر ولديها ملعقة تتسع إلى $١\frac{٣}{٤}$ لتر، كم تحتاج من الملاعق لملء الوعاء؟							
	أ	١٦ ملعقة	ب	١٥ ملعقة	ج	١٤ ملعقة	د	١٣ ملعقة
١٩.	قطع ثلاث عمال ٣ ألواح خشبية إلى قطع متساوية في ٣ دقائق، كم لوحاً يقطعها ٩ عمال في ٤ ساعات؟							
	أ	٧٢٠	ب	٣٢٤	ج	٩٠	د	٨٠

أنشطة تدريبية على أسئلة الاختبارات (٤)

اسم الطالبة: ..... فصل: .....

المهارة: حل مسائل حياتية على تفسير الجداول والتمثيلات البيانية المختلفة، وعلى حساب المتوسط الحسابي وإيجاد احتمالات الحوادث البسيطة والمركبة (المستقلة وغير المستقلة)

مقاييس النزعة المركزية والمدى — ملخص المفهوم

المقياس	التعريف	أكثر فائدة عندما ...
المتوسط الحسابي	مجموع القيم مقسومًا على عددها.	لا تحتوي مجموعة البيانات قيمًا متطرفة.
الوسيط	القيمة التي تتوسط مجموعة بيانات مرتَّبة ترتيبًا تصاعديًّا، أو هو متوسط العددين المتوسطين في مجموعة البيانات.	تحتوي مجموعة البيانات قيمًا متطرفة. لا توجد فجوات
المنوال	القيمة الأكثر تكرارًا أو شيوعًا بين القيم.	تحتوي مجموعة البيانات قيمًا متساوية.
المدى	الفرق بين القيمتين العظمى والصغرى للبيانات.	

مثال أوجد المتوسط، والوسيط، والمنوال، والمدى لمجموعة البيانات: ٢، ١٠، ١٤، ٨٩، ٢، ٨، ١٤، ٥ التي تمثِّل أعمار ٨ أشخاص وقرِّب الجواب إلى أقرب جزء من عشرة.

المتوسط: $\frac{٢+١٠+١٤+٨٩+٢+٨+١٤+٥}{٨} = ١٨$

متوسط الأعمار = ١٨

الوسيط: رتّب الأعمار تصاعديًّا.

٢ ٢ ٥ ٨ ١٠ ١٤ ١٤ ٨٩

العددان المتوسطان هما: ٨ و ١٠ وبما أن $\frac{٨+١٠}{٢} = ٩$ فإن وسيط الأعمار = ٩

المنوال: تكرر كلّ من العددين ٢ ، ١٤ مرتين؛ إذن هنالك منوالان هما ٢ و ١٤.

المدى: ٨٧ = ٢ − ٨٩

مبدأ العد

إذا كان عدد النواتج الممكنة للحادثة أ هي س، وللحادثة ب هي ص، فإنّ عدد النواتج الممكنة للحادثة أ متبوعة بالحادثة ب هي: س × ص.

$$ح(\text{حادثة}) = \frac{\text{عدد النواتج في الحادثة}}{\text{العدد الكلي للنواتج}}$$

ما احتمال الحصول على عدد زوجي عند رمي مكعب أرقام مرة واحدة؟

$$ح(\text{عدد زوجي}) = \frac{\text{عدد الأعداد الزوجية الممكنة}}{\text{العدد الكلي للنواتج}} = \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$$

الحوادث المستقلة: لا يؤثر ناتج إحدى الحوادث في الحوادث الأخرى.

ح (أ و ب) = ح (أ) × ح (ب)

مثال توضيحي: يوجد في صندوق ٣ أقلام سوداء و ٤ أقلام صفراء، سحبت فاطمة قلمًا ثم أعادته إلى الصندوق ثم سحبت قلمًا آخر. أوجدي ح (القلمان أسودان)

الحل: ح (القلمان أسودان) $= \frac{٣}{٧} \times \frac{٣}{٧} = \frac{٩}{٤٩}$

الحوادث غير مستقلة: يؤثر ناتج إحدى الحوادث في الحوادث الأخرى.

ح (أ و ب) = ح (أ) × ح (ب بعد أ)

مثال توضيحي: يوجد في صندوق ٣ أقلام سوداء و ٤ أقلام صفراء، سحبت فاطمة قلمًا ولم تعده إلى الصندوق ثم سحبت قلمًا آخر، أوجدي ح (القلمان أسودان)

الحل: ح (القلمان أسودان) $= \frac{٣}{٧} \times \frac{٢}{٦} = \frac{٦}{٤٢} = \frac{١}{٧}$

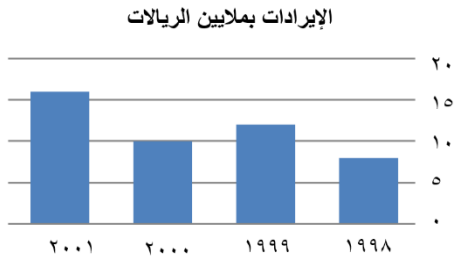
إعداد: فريق من معلمات ومشرفات الرياضيات بجدة

اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بوضع خطًا تحتها.

١. متوسط زوايا المثلث يساوي:

أ	ب	ج	د
٦٠	٥٠	٤٠	٣٠

٢. من الشكل المجاور، ما معدل (المتوسط الحسابي) الإيرادات للأعوام الأربعة: ١٩٩٨ ، ١٩٩٩، ٢٠٠٠ ، ٢٠٠١ بملايين الريالات؟



أ	ب	ج	د
٤٦	١١,٥	٣٧	٦٠

توضيح الحل: بدون العمليات الحسابية ١١,٥ هي أقرب للقيم
وبإيجاد المتوسط الحسابي ≈ (٨ + ١٢ + ١٠ + ١٦) ÷ ٤ = ٤٦ ÷ ٤ = ١١,٥

٣. من الشكل السابق، ما نسبة إيرادات عام ١٩٩٨ إلى عام ٢٠٠١؟

أ	ب	ج	د
٢	٠,٥	٠,٢٥	٤

توضيح الحل: ٨ ÷ ١٦ = ٠,٥

٤. الجدول التالي يمثل عدد الطلاب ودرجاتهم في اختبار الرياضيات؟

عدد الطلاب	٣	٥	٢	٢	٣	٤	١
الدرجة	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

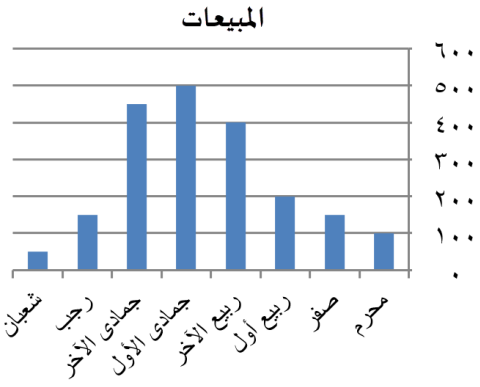
كم نسبة الطلاب الحاصلين على ٦ درجات أو أقل؟

أ	ب	ج	د
٪٧٠	٪٦٠	٪٥٠	٪٢٠

توضيح الحل: فقرة ج، لأن:
عدد الطلاب جميعهم = ٣ +٥ + ٢ + ٢ + ٣ + ٤ + ١ = ٢٠
عدد الذين حصلوا على ٦ درجات فأقل = ٢+ ٥ + ٣ = ١٠
وبالتالي نسبة الطلاب الحاصلين على ٦ درجات أو أقل (١٠ ÷ ٢٠) ×١٠٠ =٥٠٪

٥. يعرض التمثيل المجار مبيعات أحد الشركات بآلاف الريالات خلال عدة أشهر،

ما الفرق بين أعلى وأقل مبيعات بآلاف الريالات؟



أ	ب	ج	د
٤٥٠	٢٠٠	٤٠٠	١٥٠

٦. في التمثيل السابق، الشهر الذي حدث فيه أكبر زيادة عن الشهر السابق له هو ....

أ	ب	ج	د
جمادى الأولى	ربيع الأول	ربيع الآخر	جمادى الآخر

٧. يمثل الشكل أدناه نتائج مسابقة كرة القدم لخمسة فرق، كم فريق كانت نتائجه أقل من المعدل؟

فريق الكرة	النقاط
أ	١٥
ب	١٤
ج	١٠
د	٥
هـ	٤

أ	٣	ب	٢	ج	١	د	٠

٨. حصل خالد في اختبار الرياضيات على الدرجات التالية: ٩ ، ١٠ ، ٨ ، ٩ ، ٩ فإذ أخذ في الاختبار السادس ١٠ درجات فما المقياس الذي سيتغير ؟

أ	المدى	**ب**	المنوال	ج	الوسيط	**د**	المتوسط

٩. مقاييس النزعة المركزية الأنسب لوصف البيانات: ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٥، ٦ ، ٧ ، ٥ هو :

	المتوسط الحسابي		الوسيط		المدى		المنوال

١٠. يبين التمثيل البياني النتائج التي حصل عليها سليمان عند إجراء تجربة لإيجاد احتمال الحصول على: ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ صور، وذلك عند إلقاء ثلاث قطع نقدية ٢٢ مرة على الأرض ،
ما احتمال الحصول على ثلاث صور في الرمية القادمة ؟

أ	$\frac{١}{٢}$	ب	$\frac{١}{٣}$	ج	$\frac{١}{٢٢}$	د	$\frac{١}{١١}$

١١. مطعم يقدم وجبة الغداء بصنفين رئيسين ونوعين مقبلات وثلاثة أنواع مشروبات، إذا زاد عدد الأصناف الرئيسية إلى خمسة فكم عدد الاختيارات التي يستطيع بها اختيار الوجبة؟

أ	٦٠	**ب**	٣٠	ج	٢٠	**د**	**١٢**

١٢. يحتوي كيس على ٥ كرات حمراء و٤ زرقاء و ٨ خضراء، فإذا سحبت من الكيس ثلاث كرات عشوائيًا دون إرجاع فان احتمال أن تكون الكرة (حمراء ، خضراء ، ليست زرقاء) :

أ	$\frac{٢}{١٧}$	ب	$\frac{٧٧٩}{٥١٠}$	ج	$\frac{١١}{١٠٢}$	د	$\frac{٤٤٠}{٤٩١٣}$

١٣. يحتوي كيس على ٦ كرات زرقاء و ٥ كرات حمراء، سحبت منه كرة عشوائية فإن احتمال سحب كرة زرقاء يساوي ....

أ	$\frac{٦}{١١}$	ب	$\frac{٥}{١١}$	ج	$\frac{٦}{٥}$	د	$\frac{٥}{٦}$

١٤. كانت درجات محمود في أربعة اختبارات كما يأتي ٢٥ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٢٥ ، اذا حصل محمود على الدرجة ٣٠ في الاختبار الخامس، فأي جملة مما يأتي ستكون صحيحة ؟

أ	سيبقى المنوال كما هو	**ب**	سينقص المتوسط	ج	سينقص الوسيط	**د**	سيزداد المتوسط

١٥.	كانت سرعات عدد من السيارات في شارع مزدحم بالكيلومترات/ ساعة على النحو الآتي: ٤٢ ، ٣٨ ، ٤٤ ، ٣٥ ، ٥٠ ، ٣٨ ، فأي المقاييس الآتية سيظهر أن السيارات تسير أسرع ؟							
	أ	المنوال	ب	الوسيط	ج	المتوسط	د	المدى
١٦.	إذا كان متوسط الأعداد ص ، ١٢ ، ١٨ ، ١٦ يساوي ١٥، فما قيمة ص؟							
	أ	١٧	ب	١٤	ج	١٣	د	١٠
١٧.	رقم سري لخزنة بنك مكون من أربع خانات، الثلاث خانات الأولى تكون رقم من صفر إلى ٩، والخانة الأخيرة حرف هجائي مختار من ٢٨ حرف، وإذا كان التكرار مسموح، كم رقم سري يمكن تكوينه؟							
	أ	٢٨٠٠٠	ب	١٠٠٠٢٨	ج	٣٢٨٠	د	٢٨٣٠٠
١٨.	تحمل ألواح السيارات في المملكة ٣ حروف و٣ أرقام، كم عدد اللوحات التي تحوي ثلاثة حروف متطابقة وثلاثة أرقام ليست جميعها متطابقة؟							
	أ	٢٨٩٥٠	ب	٢٧٧٢٠	ج	٢٨٠٠٠	د	٢٢٥٠

أنشطة تدريبية على أسئلة الاختبارات (٥)

اسم الطالبة: ..... فصل: .....

المهارة: كتابة المعادلات والمتباينات ونظم المعادلات الخطية، وحلها

الأعداد الصحيحة المتتالية:

- أعداد صحيحة متتالية ن ، ن +١ ، ن + ٢ ، ن + ٣ ، .....
- أعداد صحيحة زوجية متتالية ن ، ن +٢ ، ن + ٤ ، ن +٦ ، .....
- أعداد صحيحة فردية متتالية ن ، ن +١ ، ن + ٣ ، ن +٥ ، .....

معادلات القيمة المطلقة: لأي عددين حقيقين أ وَ ب، إذا كانت | أ | = ب فإن أ = ب أو أ = - ب

خاصية الضرب (والقسمة) للمتباينات:

عند ضرب طرفي متباينة في عدد سالب (أو قسمتهما على عدد سالب)، يجب تغيير اتجاه إشارة المتباينة.

مساحة المستطيل = الطول × العرض

محيط المستطيل = ٢ × (الطول + العرض) أو ٢ × الطول + ٢ × العرض ، يرمز للطول (ل) ويرمز للعرض (ض)

اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

١. إذا كان محيط أرض مربعة الشكل بعدها ٣س يساوي محيط أرض مستطيلة الشكل بعداها (س، ٣س + ٤) فإن س تساوي:

أ	$\frac{٢}{٥}$	ب	$\frac{٢}{٣}$	ج	٢	د	٤

توضيح الحل:

محيط المربع : ٤ × طول الضلع = ٤ × ٣ س = ١٢ س

محيط المستطيل = ٢ × (ل + ض) = ٢ × (س + ٣ س = ٤) = ٢ × (٤س + ٤) = ٨ س + ٨

محيط المربع = محيط المستطيل

١٢س = ٨ س + ٨

١٢ س – ٨ س = ٨ س – ٨س + ٨

٤ س = + ٨

$\frac{٤}{٤}$ س $= \frac{٨}{٤}$

س = ٢

٢. يُستعمل صندوق الرحلات في إحدى المدارس الصيغة | ٣ك + ٦ | =١٥ لتحديد ما إذا كان الطالب مؤهلا لنيل رحلة أم لا . حيث تحدد ك من خلال المقابلة، قيمة ك التي تؤهل الطالب لنيل الرحلة هي :

أ	{ -٧ ، -٣ }	ب	{ ٣ ، ٧ }	ج	{ -٣ ، ٧ }	د	{ -٧ ، ٣ }

٣. يقع مشروع (نيوم) شمال غرب المملكة ويتمتع بعدد من المزايا الفريدة منها أنه يمكن لـ ٧٠٪ من سكان العالم الوصول للموقع خلال ٨ ساعات كحد أقصى. يعبر عن ذلك بالمتباينة:

أ	مدة الرحلة > ٨ساعات	ب	مدة الرحلة ≤ ساعات	ج	مدة الرحلة < ٨ساعات	د	مدة الرحلة ≥ ٨ساعات

٤. ما هي قيمة م بالمعادلة التالية: م + ن + ١ × ٢ × ٣ = ن + ١٢٣

أ	١١٧	ب	١٢٩	ج	٦٨	د	صفر

٥.	يريد خالد أن يرسل عدداً من الرسائل بالبريد، علماً بأن ثمن الطابع الذي سيلصقه على كل رسالة ٢,٢٥ ريالاً، كما يريد أن يرسل طرداً بريدياً أجرة إرساله ٢٩,٧٥ ريالاً. أي العبارات الآتية تبين عدد الرسائل التي يمكن أن يرسلها خالد إذا كان المبلغ الذي رصده لذلك هو ٥٠ ريالاً؟							
	أ	٢٩,٧٥+٢,٢٥س ≥ ٥٠	ب	٢٩,٧٥+٢,٢٥س > ٥٠	ج	٢٩,٧٥+٢,٢٥س ≤ ٥٠	د	٢٩,٧٥+٢,٢٥س < ٥٠
٦.	قُسِّمت فطيرة دائرية إلى ٦ قطع متساوية إذا كانت كتلة القطعة الواحدة ١٨ جم، فإن المعادلة التي تمثل كتلة الفطيرة كاملة هي:							
	أ	١٨ س = ١٠٨	ب	١٨ س = ٦	ج	٦ س = ١٨	د	س = ١٨ × ٦
٧.	افترض أنك بدأت مشروعًا لبيع المأكولات وكانت تكلفة التجهيزات الأولية ١٥٠٠ ريال ، وتكلفة تجهيز الوجبة الواحدة (س) هي ٢٠ريالاً ، وسعر بيعها ٣٠ ريالاً ، النظام الذي يعبر عن التكلفة الكلية (ك) والإيرادات (د) هو :							
	أ	ك =١٥٠٠+٢٠س د = ٣٠س	ب	ك = ١٥٠٠-٣٠ س د = ٢٠س	ج	ك = ١٥٠٠+٣٠س د = ٢٠س	د	ك = ١٥٠٠-٢٠س د = ٣٠س
٨.	إذا كان الوزن الطبيعي الصحي للأرنب هو ٥ كجم بزيادة أو نقص كجم واحد . المتباينة الصحيحة التي تمثل الأوزان الصحيحة للأرانب هي :							
	أ	| س | ≤ ٥	ب	| س – ٥ | ≥١	ج	| س + ٥ | ≤ ١	د	| س + ٥ | ≥ ١
٩.	يحفظ مثبت السرعة سرعة سيارة عند ٨٥ كلم /س بزيادة أو نقصان ٥كلم / س ، يعبر عن هذه العبارة بالقيمة المطلقة كما يلي							
	أ	| س + ٥ | ≥ ٨٥	ب	| س - ٥ | ≥ ٨٥	ج	| س + ٨٥ | ≥ ٥	د	| س - ٨٥ | ≥ ٥
١٠.	اتفق طلاب الصف الثالث المتوسط في مدرستهم على قراءة فصل من كتاب ينتهي عند الصفحة ٢٠٣ مع زيادة أو نقص عشر صفحات، المعادلة التي تمثل أرقام الصفحات التي يمكن أن يتوقف عندها الطلاب عن القراءة هي :							
	أ	| س -٢٠٣ | = ١٠	ب	| س -١٠ | = ٢٠٣	ج	| س + ١٠ | = ٢٠٣	د	| س +٢٠٣ | = ١٠
١١.	اشترى محمد ٣ شطائر وقطعة حلوى بمبلغ ١٤ ريالاً واشترى محسن شطرتين وقطعة حلوى بمبلغ ١٠ ريالات فإذا أنفق كل منهما المبلغ نفسه ثمناً لكل شطيرة والملغ نفسه ثمناً لكل قطعة حلوى فإنه يمكن التعبير عن الموقف بنظام المعادلات الاتي :							
	أ	٣ س + ص = ١٤ ٢ س + ص = ١٠	ب	س + ص = ١٠ ٣ ص + س = ١٠	ج	٢ س + ص = ١٤ ٣ س + ص = ١٠	د	٣ س + ص = ١٠ ٢ س + ص = ١٤
١٢.	بدأت طائرة شراعية الهبوط من ارتفاع ٢٥م عن سطح الأرض بمعدل ثابت مقداره ٢م في الثانية، فإي المعادلات الآتية تبين ارتفاع الطائرة ع بعد ن ثانية:							
	أ	ع = ٢٥ ن + ٢ ن	ب	ع = ٢ ن + ٢٥	ج	ع = ٢٥ ن + ٢	د	ع = -٢ ن + ٢٥
١٣.	ما حل المعادلة : - ٦(٢ر + ٨) = - ١٠ (ر – ٣) ؟							
	أ	-١١	ب	-١٥٦	ج	-٣٩	د	٩
١٤.	أي النقاط الآتية تقع على المستقيم س + ص – ٣ = ٠							
	أ	(٦ ، ١)	ب	(١ ، ٦)	ج	(-٦ ، -٣)	د	(٦ ، -٣)

أنشطة تدريبية على أسئلة الاختبارات (٦)

اسم الطالبة: ..... فصل: .....

المهارة: مسائل عل تطبيق استراتيجيات حل المسألة

أبرز استراتيجيات حل المسألة:

- البحث عن نمط.
- التخمين والتحقق.
- الحل العكسي.
- حل مسألة أبسط.
- الرسم والتمثيل.
- استعمال أشكال فن.
- إنشاء قائمة منظمة.

مثال على الحل عكسياً

قُسِم عدد على ٥ ، ثم جمع العدد ٣ إلى الناتج وبعد طرح العدد ١٠ منه كان الناتج ٣٠ . فما العدد؟

الحل: ابدأ بالنتيجة النهائية ثم، أحل عكسياً

الناتج ٣٠

١- ارجع خطوة في المسألة

طرح العدد ١٠ منه (٣٠ + ١٠ = ٤٠)

٢- ارجع خطوة في المسألة

جمع العدد ٣ (٤٠ – ٣ = ٣٧)

٣- ارجع خطوة في المسألة

قسم العدد على ٥ (٥ × ٣٧ = ١٨٥)

أتحقق: نبدأ بالعدد ١٨٥ ÷ ٥ = ٣٧

٣٧ + ٣ = ٤٠

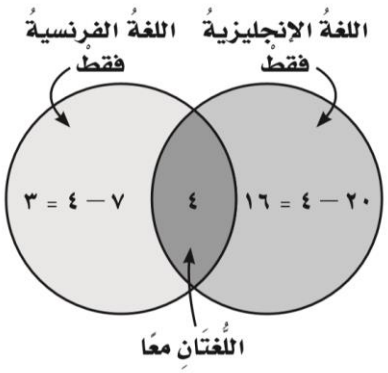
الناتج: ٤٠ – ١٠ = ٣٠

مثال على الحل باستخدام أشكال فن

أَجرِيَ استطلاعٌ علَى مجموعةٍ منَ الأشخاصِ، فكانَتِ النتيجةُ أن: ٢٠ شخصًا منهُمْ يُتقنُونَ اللغةَ الإنجليزيةَ، و٧ أشخاصٍ يُتقنُونَ اللغةَ الفرنسيةَ، و٤ أشخاصٍ يُتقنُونَ اللغتَينِ معًا، فكمْ شخصًا يُتقنُونَ اللغةَ الإنجليزيةَ فقطْ؟ وكمْ شخصًا يُتقنُونَ اللغةَ الفرنسيةَ فقطْ؟

الحل:

ارسُمْ دائرتَينِ مُتداخلَتَينِ لِتمثيلِ اللغتَينِ معًا، وبِما أنَّ هناكَ ٤ أشخاصٍ يُتقنُونَ اللغتَينِ معًا. إذنْ اكتُبْ ٤ فِي منطقةِ التداخُلِ، ثم اطرحْ ٤ منَ العددينِ؛ لتعرفَ العددَ الَّذِي فِي المنطقتينِ الأُخْرَيَينِ.



اللغةُ الإنجليزيةُ فقطْ: ٢٠ – ٤ = ١٦

اللغةُ الفرنسيةُ فقطْ: ٧ – ٤ = ٣

اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بوضع خطًا تحتها.

١. عمر سالم ٦ سنوات إذا طرحنا عمره من عمر والده، ثم قسم الناتج على ٤، وأضيف الناتج الجديد إلى ١٠؛ ليصبح الناتج النهائي٢٠، كم عمر الأب؟

أ	٢٤	ب	٤٦	ج	٦٤	د	٨٦

٢. اشترت روان حاسوباً بقيمة ٤٠٠٠ ريالاً، فإذا علمت أن سعره ينخفض بصورة خطية وكانت قيمته بعد سنتين ٢٥٠٠ ريالاً، فما مقدار الانخفاض السنوي في سعره؟

أ	٢٥٠٠ ريالاً	ب	١٢٥٠ ريالاً	ج	٧٥٠ ريالاً	د	١٥٠٠ ريالاً

٣. يبلغ خط إنتاج مصنع ٢٦٣٠ عبوة في فترة معينة، وهي تقل بـ ٢٥٠ عبوة في نفس الفترة عن العام الماضي، فكم يكون الإنتاج الكلي للعبوات لكي يصبح خط الإنتاج أفضل من العام الماضي؟

أ	أقل من ٢٨٨٠ عبوة	ب	أكثر من ٢٨٨٠ عبوة	ج	أكثر من ٢٦٣٠ عبوة	د	أكثر من ٢٥٠ عبوة

٤. تقدم إحدى المكتبات عرضاً حيث تبيع الكتاب ذا الغلاف المجلد بمبلغ ٤٠ ريالاً وغير المجلد بمبلغ ٣٠ ريالاً، فإذا دفع عبدالحكيم ٢٩٠ ريالاً ثمناً لـ ٨ كتب، فما عدد الكتب المجلدة التي اشتراها؟

أ	٦	ب	٥	ج	٤	د	٣

٥. يطلي عزيز $\frac{١}{٦}$ السور في الساعة الواحدة بينما يطلي ناصر $\frac{١}{٤}$ السور في الساعة الواحدة، فكم يستغرقا من الوقت لطلاء السور بأكمله عندما يعملان معاً؟

أ	ساعتين و٣٠ دقيقة	ب	ساعتين و ٢٤ دقيقة	ج	ساعتين و٢٠ دقيقة	د	ساعتين و ١٢ دقيقة

٦. اشترى فهد ثوباً بثمن يزيد ٥٠ ريالاً عن ثوب عبدالله وكان ثوب عبدالله يقل ٤٠ ريالاً عن ثوب حسن الذي ثمنه ١٤٠ ريالاً. فما ثمن ثوب فهد؟

أ	١٥٠	ب	١٢٠	ج	١٠٠	د	٩٠

٧. ما هو العدد الذي يكمل المتتابعة التالية .....، ٠ ، ٧ ، ٢ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٦ ، ١، ٨

أ	٩	ب	٨	ج	١-	د	٢-

٨. يستعمل محمد منشاراً لقص أنبوب طويل إلى ٢٥ قطعة صغيرة. كم مرة سيستعمل المنشار؟

أ	٢٥	ب	٢٤	ج	٢٣	د	٢٢

٩. مجموعة من الطيور والأبقار لديهم ٢٠ رأساً و٥٠ رجلاً، فكم بقرة في المجموعة؟

أ	٢٠	ب	١٥	ج	١٠	د	٥

١٠. مزرعة بها ٥٦ رأس (غنم وبقر وماعز) ، إذا كان البقر ضعف عدد الماعز والغنم ضعف عدد البقر . فكم عدد الماعز؟

أ	١٦	ب	١٢	ج	٩	د	٨

١١. يحمل صهريج الوقود في سيارة ٤٥لتراً من الوقود، تستهلك السيارة ٨٥ لتراً من الوقود كل ١٠٠ كيلومتراً. بدأت رحلة مسافتها ٣٥٠ كيلو متراً، وقد كان صهريج الوقود ممتلئاً بالوقود، ما كمية الوقود المتبقية في الصهريج عند نهاية الرحلة؟

أ	٢٩,٧٥	ب	٢٤,٧٥	ج	١٦,٢٥	د	١٥,٢٥

١٢. قررت سعاد المشاركة في مسابقة تحدي القراءة، وعليه وضعت جدول بعدد الصفحات التي ستقرأها يومياً كما يلي:

اليوم	١	٢	٣	٤
عدد الصفحات	٨	١٤	٢٠	٢٦

كم صفحة ستقرأ في اليوم الثاني عشر؟

أ	١١٤	ب	٩٦	ج	٧٤	د	٦٨

١٣.	صممت مقاعد مسرح المدرسة على النحو التالي: في الصف الأول ١٢ مقعداً، وفي الصف الثاني ١٧ مقعداً، وفي الصف الثالث ٢٢ مقعداً.....وهكذا. ما عدد المقاعد في الصف التاسع؟							
	أ	٤٧	ب	٥٢	ج	٤٢	د	٣٧
١٤.	بلال وبدر وباسم ثلاثة إخوة، والفرق بين عمر كل واحدٍ منهم وأخيه الذي يليه سنة واحدة، ومجموع أعمارهم أكبر من عمر والدهم ذي الستين عاماً، أصغر عمر ممكن لأكبر الإخوة سنا هو....							
	أ	٢٣	ب	٢٢	ج	٢٠	د	١٩
١٥.	قطع ثلاث عمال ٣ ألواح خشبية إلى قطع متساوية في ٣ دقائق، كم لوحاً يقطعها ٩ عمال في ٤ ساعات؟							
	أ	٧٢٠	ب	٣٢٤	ج	٩٠	د	٨٠
١٦.	صف به ٧٨ طالباً. اشترك منهم ٤١طالباً بالنشاط الثقافي، و٢٢ طالباً في النشاط الصحي، و٩ طلاب بالنشاطين الثقافي والصحي. فما عدد الطلاب الذين لم يشتركوا بأي نشاط؟							
	أ	٣٣	ب	٢٤	ج	١٥	د	١٦٠
١٧.	تنفق معلمة نصف راتبها في شراء احتياجاتها، وتعطي ابنها نصف المتبقي ثم تعطي ابنتها الثلث من المتبقي، وبقي لديها ١٢٠٠ ريالاً، فما مقدار راتب تلك المعلمة؟							
	أ	٦٢٠٠	ب	٦٨٠٠	ج	٧٢٠٠	د	٨٦٠٠
١٨.	أنفقت مريم ٨ ريالات ثمن كراسة، و٥ ريالات ثمن قلم، ونصف ما بقي معها ثمن علبة عصير. وبقي معها ريالان، فكم ريالاً كان معها في البداية؟							
	أ	١٧	ب	٩	ج	٤	د	٨
١٩.	أصيب أسامة بإنفلونزا حادة، فصرف الطبيب له دواء على أن يأخذ لمدة ٣ أيام لثلاث مرات في اليوم، إذا أخذ الجرعة الأولى الساعة ٨ من صباح يوم الأحد، فما موعد الجرعة الأخيرة؟							
	أ	١٢ صباح الأربعاء	ب	٨ صباح الأربعاء	ج	١٢ صباح الثلاثاء	د	٨ صباح الثلاثاء
٢٠.	ما العدد التالي في النمط التالي: ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٩ ، ١٧ ، ٣٣ ،							
	أ	٦٤	ب	٦٥	ج	٦٦	د	٦٧
٢١.	إذا كان مجموع عمري مها وهدى يساوي ٣٢ عاماً وبعد عامين يصبح عمر مها ثلاثة أمثال عمر هدى كم عمر كل منهما ؟							
	أ	عمر مها = ٢٥ عمر هدى = ٧	ب	عمر مها = ٢٤ عمر هدى = ٨	ج	عمر مها = ٣٤ عمر هدى = ٣٢	د	عمر مها = ٣٠ عمر هدى = ٣٨
٢٢.	مع رقية ١٩٥ ريالاً من الفئات التالية: ٥ريالات، و١٠ ريالات، و٥٠ ريالاً، فإذا كان لديها أعداد متساوية من الفئات المختلفة، فما عدد الأوراق من كل فئة؟							
	أ	٤	ب	٥	ج	٣	د	٢
	لدى فهد ١٦ كرة وأراد شراء صناديق لحفظ الكرات فوجد صناديق ثلاثية وخماسية، فكم صندوق يحتاج؟							
	أ	٦	ب	٥	ج	٤	د	٣
	إذا كانت س + ص = ٦ ، س ص = ٨ ، فما قيمة $س^{٢} + ص^{٢}$ ؟							
	أ	١٢٠	ب	٩٠	ج	٦٠	د	٢٠
	يوجد في مكتبة المدرسة ١٠ طاولات مربعة الشكل، تم وضعها متراصة جانبيًا لتكون طاولة واحدة طويلة، فإذا علمت أن شخصًا واحدًا يستطيع الجلوس على كل جنب للطاولة الواحدة، فكم العدد الأقصى الممكن جلوسه على الطاولات المتراصة؟							
	أ	٤٨	ب	٤٠	ج	٣٦	د	٢٢