بناء المهارات في ضوء اختبارات نافس

رياضيات - الصف الرابع - السادس

سليمان علي المالكي

الحمد لله الذي جعل لنا من العلم نوراً نهدي به و بعد...

خدمةً مني للميدان التعليمي – ونظراً لما لاحظته من تشتت واضح في رسم خطة للمعلم في الاختبارات الوطنية " نافس"

أحببت أن يكون لي هذا التنظيم لمهارات الاختبار بما يخدم قسم الرياضيات للصف السادس – ومراعياً لمعايير الاختبار بما يتو افق مع مهارات المقررات بداية من الصف الر ابع – وضعتها حتى يتم البناء بشكل متسلسل بين الصفوف وبما يحقق الأهداف المرجوة بإذن الله .... الذي نامل أن يعجبكم

وإذ نحن نضع بين أيديكم هذا الكتاب الذي نرجو أن يكون في المستوى و نأمل أننا على الأقل لم نقصر

و لم نهمل لأننا محصورين بعاملين اثنين يصعب التوفيق في كثير من الأحيان بينهما و هما الوقت الموزع بين حياتي الإجتماعية والعملية وما قد تحتاجه الاختبارات من توسع في مختلف المهارات إلا أننا أعطينا أفكاراً ومرجعاً مهماً لهذا الاختبار قدمته فيما يخص تخصصي .

نرجو من الأساتذة الكرام و كذلك اخو اننا أولياء الأمور و ابنائنا التلاميذ ان لا تبخلوا علينا بملاحظاتكم و اقتراحاتكم البناءة لنصوب أخطاءنا و نتفادى زلاتنا و نتلافى العيوب التي يمكن أننا ولا شك وقعنا فيها و الله نسال أن يديم نعمته علينا و أن يحفظ وطننا من كل كيد و من كل شر و أن يهدينا سواء السبيل

و نسال الله عزو جل ان يوفقنا و يجعل النجاح حليفنا....

سليمان المالكي

أولاً:

الصف الرابع

يستعمل جدول المنازل لقراءة الأعداد ضمن الملايين وكتابتها

مثال: العدد ١٣٤٨٧٨١٥

دورة الوحدات			دورة الألوف			دورة الملايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٥	١	٨	٧	٨	٤	٣	١	

يكتب العدد بالصيغة القياسية: ١٣٤٨٧٨١٥

الصيغة التحليلية: ٥+ ١٠ +٨٠٠+ ٧٠٠٠+ ٨٠٠٠٠+ ٤٠٠٠٠٠+ ٣٠٠٠٠٠٠+ ١٠٠٠٠٠٠٠

المقارنة بين الأعداد: ١ – نكتب الأعداد بشكل رأسي بحيث تكون الآحاد بعضها تحت بعض

٢- إذا اختلف عدد أرقام عددين فإنه العدد الذي عدد أرقامه أكثر

يكون هو أكبر

٣- لترتيب الأعداد يمكن أيضاً استعمال خط الأعداد أو القيمة المنزلية

عند ترتيب الأعداد تصاعدياً من الأصغر إلى الأكبر نكتب العدد الأصغر أولاً بدءاً من اليمين ثم الأكبر منه عن يساره وهكذا

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. الرقم المناسب لتصبح المساواة صحيحة في العبارة ١٢٣٤٧٦٨ > ١١٢ ☐ ١٢٣

أ ٥ ب ٣ ج ٢ د ١

٢. الترتيب الصحيح للأعداد ٥٢٠٠٧٣ ، ٥٣٢٤١٠ ، ٥٤٧٨٩٠ ، ٥٢٤٨٦٧ من الأكبر للأصغر:

أ	٥٤٧٨٩٠ ، ٥٢٤٨٦٧ ، ٥٣٢٤١٠ ، ٥٢٠٠٧٣	ب	٥٤٧٨٩٠ ، ٥٣٢٤١٠ ، ٥٢٤٨٦٧ ، ٥٢٠٠٧٣
ج	٥٤٧٨٩٠ ، ٥٢٠٠٧٣ ، ٥٣٢٤١٠ ، ٥٢٤٨٦٧	د	٥٢٠٠٧٣ ، ٥٢٤٨٦٧ ، ٥٣٢٤١٠ ، ٥٤٧٨٩٠

٣. الصيغة العددية للعدد ثلاث مئة وخمسة وستون ألفاً و اثنان وأربعون

أ ٣٦٥٤٢٠ ب ٣٦٥٠٢٤ ج ٣٦٥٠٤٢ د ٣٠٦٥٢٤

٤. القيمة المنزلية للعدد الذي تحته خط ٨٧٦٥١٠٩٢

أ ٧٠٠٠٠ ب ٧٠٠٠٠٠ ج ٧٠٠٠٠٠٠ د ٧٠٠٠٠٠٠٠

٥. الرمز الذي يجعل الجملة ٦٧٢٣٤١٠٨ ٦٧٢٣٤١٠٨ صحيحة؟

أ = ب > ج < د +

الحل | ١-أ | ٢-ب | ٣-ج | ٤-ج | ٥-أ

تقريب الأعداد:

١- ضع خطاً تحت الرقم في المنزلة التي سيتم التقريب إليها

٢- أنظر إلى الرقم الذي عن يمين المنزلة التي سيتم التقريب إليها

٣- إذا كان هذا الرقم ل من أو يساوي ٤ فلا نغير شيئاً أما إذا كان أكبر من أو يساوي ٥ ،

فأضيف ١ إلى الرقم الذي تحته خط

٤- ضع صفراً مكان كل رقم عن يمين الرقم الذي تحته خط

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. تقريب العدد ١٢٨١٢٤ إلى أقرب ألف

أ ١٣٠٠٠٠	ب ١٢٠٠٠٠	ج ١٢٩٠٠٠	د ١٢٨٠٠٠

٢. المسافة بين الدمام والطائف ١١٧٧ كلم، فما المسافة بين هاتين المدينتين مقربة إلى أقرب مئة

أ ٢٠٠٠	ب ١١٨٠	ج ١٢٠٠	د ١١٠٠

٣. في عام ١٤٣١ هـ كان عدد سكان منطقة مكة المكرمة ١٦٧٥٣٦٨ نسمة، فما عدد سكان هذه المنطقة في ذلك العام مقرباً إلى أقرب مليون؟

أ ١٧٠٠٠٠٠	ب ٢٠٠٠٠٠	ج ٢٠٠٠٠٠٠	د ١٠٠٠٠٠٠

٤. تقريب العدد ١٢٥٩٩٦٨ إلى أقرب مئات:

أ ١٢٦٠٠٠٠	ب ١٢٥٩٩٠٠	ج ١٢٥٩٠٠٠	د ١٢٥٠٠٠٠

٥. أصغر عدد إذا قربته إلى أقرب ألف يكون الناتج ٥٠٠٠

أ ٤٩١٢	ب ٤٦٦٩	ج ٤٤٩٩	د ٥١٠٠

الحل	١-د	٢-ج	٣-ج	٤-أ	٥-ب

الجمع مع إعادة التجميع: نجمع الآحاد ثم العشرات ثم المنازل التي تليها

			١	
	١	٣	٩	٤
+		١	٣	٥
	١	٥	٢	٩

٩ +٣ = ١٢ أعد تجميع ١٢ كعشرة و٢ آحاد

الطرح مع إعادة التجميع:

عندما لا نستطيع طرح الأعداد في المنازل المتشابهة إذن فك التجميع للمنزلة التالية، ثم خذ منها وحدة واحدة وفك تجميعها إلى عشر وحدات ثم أعد تجميعها مع وحدات المنزلة السابقة

		٢	١٢	
	١	٣	٢	٦
-		١	٣	٥
	١	١	٩	١

أعد تجميع العشرات كعشر واحدات

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. ناتج العبارة ٧٨٧٠٠١ – ١٤٥٢٧٨ =

أ	٦٤١٧٣٣	ب	٦٤٣٢٧٧	ج	٦٤١٧٢٣	د	٦٤١٨٣٣

٢. ناتج ٢٥١٩٠٥ + ٤٤٥٩٠ =

أ	٢٩٦٤٩٥	ب	٣٩٦٤٩٥	ج	٢٩٦٥٩٥	د	٢٩٦٤٠٥

٣. ناتج ٧٠٠٠ – ٩٧٨ =

أ	٢٧٨٠	ب	٦٠٢٢	ج	٦١٧٨	د	٦١٢٢

٤. أقيمت مباراتان لكرة القدم في الوقت نفسه وكان عدد الحضورفي المباراة الأولى ٣٨٧٨١، وفي الثانية ٣٥٣٨٢ فما عدد الذين حضروا المباراتين

أ ٦٤٠٥٣	ب ٧٤٠٠٠	ج ٧٤١٦٣	د ٧٥٣٩٣

٥.

٤ ٣ ٢ ٧ ٢
+ ٥ . ٨ ٤

أ ٣٢٠٣٩	ب ٣٢٠٢٩	ج ٣٢١٣٩	د ٢١٠٣٩

الحل	١-ج	٢-أ	٣-ب	٤-ج	٥-أ

العبارات العددية تتضمن أعداداً وعمليات وتمثل كمية رياضية مثل ٥+٧ ، ٦+٣

الجملة العددية فهي عبارة تتضمن أعداد وإحدى الإشارات (= أو< و>)ويمكن تمثيله بالرسم أو الكلمات

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. كان مع عمر ٣٠ ريالاً ، واشترى فطيرة بمبلغ ٤ ريالات، وكتاباً ب ١٢ ريالاً ، الجملة العددية التي تعبر عن كم ريالاً بقي معه

أ ٣٠-٤-١٢=١٤ ب ٣٠ -٤+١٢=١٤ ج ٤+١٢-٣٠=١٤ د ٣٠+٤+١٢=٤٦

٢. العملية التي تجعل الجملة العددية صحيحة ١٢+٣ ☐ ٥ = ٢٠

أ + ب - ج × د ÷

٣. العبارة العددية التي تعبر عن: مع حاج ٢١ جمرة رمى ٧جمرات منها على الجمرة الصغرى، فما عدد الجمرات التي احتفظ بها؟

أ ٢١+٧ ب ٢١-٧=١٤ ج ٢١-٧ د ٢١-٧

٤. اشترت مريم ١٦ قلادة، أعطت ١٠ منها لصديقاتها، كم قلادة بقيت معها؟

أ ١٤+١=٢٤ ب ١٦-١٠=٦ ج ١٤-١٠=٤ د ١٦+١٠=٢٦

٥. كان عدد أعضاء إحدى الجمعيات الخيرية في العام الماضي ٧٢ عضواً وفي هذا العام أصبح عددهم ٨٣ عضواً، فما الزيادة في عدد الأعضاء؟

أ ٨٣-٧٢=١١عضواً ب ٨٣+١١=٩٤ عضواً ج ١٥٥-٧٢=٨٣ عضواً د ٧٢+٨٣=١٥٥ عضواً

الحل	١-أ	٢-أ	٣-ج	٤-ب	٥-أ

الخطوات الأربع لحل المسألة

مثال:

اشترى فهد حقيبة ب ٣ ريالاً وأدوات منزلية ب ٢٦ ريالاً فما المبلغ الذي دفعه فهد؟

أفهم	أخطط	أحل	أتحقق
حقيبة ٣ ريال	عملية جمع	٥٣	٥٠
أدوات ٢٦ ريال		+ ٢٦	+ ٣٠
		٩٧	٨٠

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. مع ناصر قطع حلوى، أعطى أخاه منها ٧ قطع، وأخذ من والده ٤ قطع، فأصبح معه الآن ١٦ قطعة. فما عدد قطع الحلوى التي كانت معه أولاً

أ ١٧ ب ١٩ جـ ١٨ د ٢٠

٢. يقف أحمد في صف لشراء وجبة طعام، ويقف ٥ أشخاص أمامه و٣ أشخاص خلفه، فإذا أخذ شخصان وجبتيهما وغادرا الصف ، فكم يصبح عدد الواقفين في هذا الصف

أ ٩ ب ٨ جـ ٦ د ٧

٣. رسمت لمياء ٧ لوحات فنية ، وتبرعت بأربعة منها لمدرستها، ثم رسمت لوحتين أخريين ، فكم لوحة لديها الآن

أ ٧ ب ٦ جـ ٥ د ٤

٤. قطعت عائلة حسين ٤٣٠ كيلومتراً في اليوم الأول من رحلتها، و٦٨٠ كيلومتراً في اليوم الثاني، فكم كيلومتراً قطعت العائلة في اليومين معاً

أ ٢٥٠ ب ١١١٠ ج ١٠١٠ د ٢١١٠

٥. أحرزت ليلى ٢٤٥ نقطة في المستوى الأول في لعبة الكترونية و ١٧٠ نقطة في المستوي الثاني. بكم يزيد عدد النقاط التي أحرزتها في الشوط الأول على عدد النقاط التي أحرزتها في المستوي الثاني

أ ٤١٥ ب ٣١٥ ج ١٧٥ د ٧٥

الحل | ١-ب | ٢-د | ٣-ب | ٤- ب | ٥- د

أقدر نواتج الجمع والطرح والضرب باستعمال التقريب في بعض المسائل نستعمل التقريب إلى أقرب مئة أو أقرب ألف

لتقدير ناتج القسمة نستعمل العددين المتناغمين وهما عددان تسهل قسمتهما ذهنياً

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. يبلغ عدد سكان إحدى القرى ١٠١٨٧ نسمة. ما العدد التقريبي لسكان تلك القرية

أ ١٠٠٠٠	ب ١٠١٠٠	جـ ٢٠٠٠٠	د ١٠١٩٠

٢. إذا كان قطر كوكب المشتري ١٤٢٩٥٣ كيلومتراً، وقطر كوكب زحل ١٢٠٥١١ كيلومتراً، فكم كيلومتراً تقريباً الفرق بين قطري هذين الكوكبين

أ ٣٠٠٠٠	ب ٢٥٠٠٠	جـ ٢٠٠٠٠	د ١٠٠٠٠

٣. يمشي صالح مسافة ٧٨٥ كيلومتراً أسبوعياً كم كيلومتراً تقريباً يمشي طلال في ٥ أسابيع

أ ٣٠٠٠	ب ٣٥٠٠	جـ ٣٩٠٠	د ٤٠٠٠

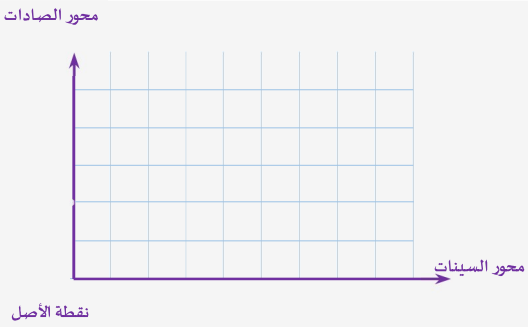
٤. تنفق أسرة ٨٣ ريالاً للطعام يومياً عندما تكون في إجازة ، فإذا ذهبت الأسرة في إجازة مدة ٥ أيام ، فكم تنفق ثمناً للطعام تقريباً

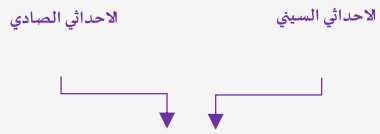
أ ٤٠٠	ب ٤٥٠	جـ ٤٢٠	د ٥٠٠

٥. قدر ناتج ٦٨٢٤ + ٣٤٩

أ ٧٤٠٠	ب ٧٣٠٠	جـ ٧٢٠٠	د ٧١٠٠

الحل	١-أ	٢-ج	٣-د	٤-أ	٥-د



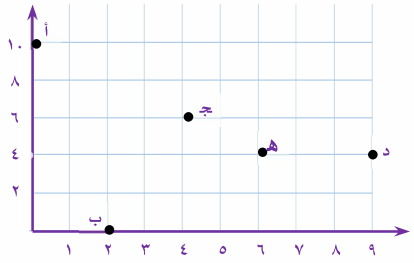


النقطة (٥ ، ٣) مثال على الزوج المرتب

وتسمى الأعداد في الزوج المرتب الاحداثيات

١ اختر الإجابة الصحيحة:

من ملاحظة الشكل أجب عن الأسئلة التالية



١. الزوج المرتب الذي يمثل النقطة ب

أ (٢ ، ٠)	ب (٠ ، ٢)	جـ (١ ، ٢)	د (٢، ١)

٢. الحرف الذي يمثل الزوج المرتب (٤ ، ٦)

أ أ	ب هـ	جـ جـ	د د

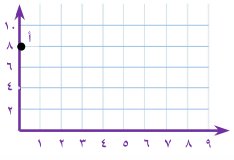
٣. الوصف الصحيح للانتقال من النقطة د إلى النقطة هـ

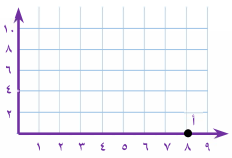
أ ٣ وحدات لليمين	ب ٣ وحدات لليسار	جـ ٣ وحدات للأعلى	د ٣ وحدات للأسفل

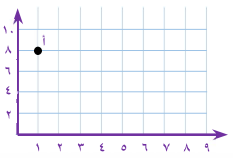
٤. إذا تحركنا من النقطة أ وحدتان للأسفل و٤ وحدات لليمين نصبح عند النقطة

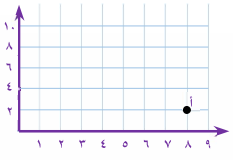
أ	أ	ب	هـ	جـ	جـ	د	د

٥. تمثيل النقطة أ (٠ ، ٨) في المستوي

أ 

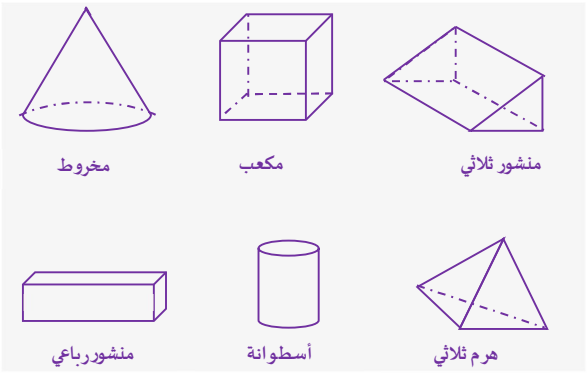
ب 

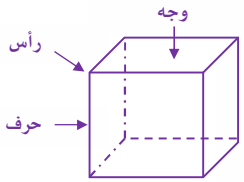
جـ 

د 

الحل | ١-ب | ٢-ج | ٣-ب | ٤-ج | ٥-أ

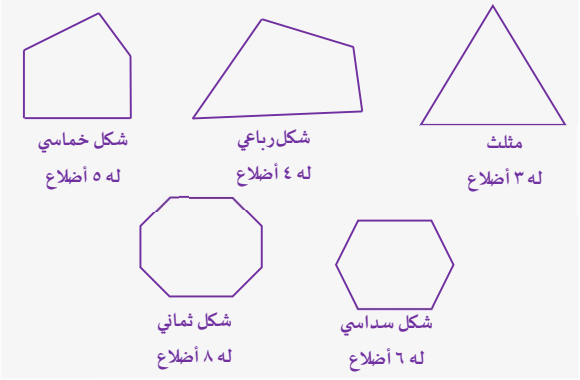
- **الشكل الثلاثي الأبعاد:** مجسم له طول وعرض وارتفاع





- الوجه سطح مستو
- يلتقي الوجهان في حرف
- تلتقي ثلاثة أوجه أو أكثر في رأس

- **المخطط** : شكل ثنائي الأبعاد يمكن أ يطوى ليكون شكلاً ثلاثي الأبعاد
- **الشكل الثنائي:** شكل مستو له طول وعرض
- **المضلعات:** هي أشكال مستوية مغلقة لها ثلاث قطع مستقيمة أو أكثر تسمى أضلاعه



هناك أشكال ليست مضلعات مثل الدائرة ليس لها أضلاع

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. شكل ثلاثي الأبعاد له ٤ أوجه و٦ أحرف و٤ رؤوس هو:

أ هرم ثلاثي　ب منشور ثلاثي　ج منشور رباعي　د مكعب

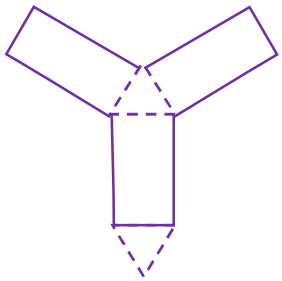
٢. شكل ثلاثي الأبعاد له وجهان وليس له أحرف وليس له رؤوس هو:

أ هرم ثلاثي　ب منشور ثلاثي　ج منشور رباعي　د أسطوانة

٣. شكل ثنائي الأبعاد له ٦ أضلاع هو:

أ مربع　ب خماسي　ج سداسي　د مثمن

٤. الشكل الثلاثي الابعاد الذي يمثله المخطط



أ منشور ثلاثي　　ب هرم ثلاثي　　ج منشور رباعي　　د مكعب

٥. المنظور العلوي للشكل الثلاثي الابعاد المجاور

أ متوازي أضلاع　　ب مستطيل　　ج شبه منحرف　　د مربع

الحل	١-أ	٢-د	٣-ج	٤-أ	٥-ب

الكسر: يمثل جزء من الكل أو جزء من مجموعة، ويدل البسط على عدد الأجزاء

ويدل المقام على عدد أجزاء الكل

الكسور العشرية: هو عدد تستعمل فيه القيمة المنزلية والفاصلة العشرية لتمثيل جزء من كل

خط الأعداد: هو مستقيم تمثل عليه الأعداد باستعمال نقاط كل منها تمثل عدداً محدد ويكون طول فترة التدريج أو المسافات بينها متساوية

إذا كان البسط يساوي صفراً، فإن الكسر يساوي صفراً

إذا كان البسط يساوي المقام فإن الكسر يساوي واحد

الكسور التي تمثل الكمية نفسها تسمى كسوراً متكافئة

للمقارنة بين الكسور نستعمل النماذج أو خط الأعداد أو الكسور المتكافئة

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. حول الكسر العشري ٠,٤٢ إلى كسر اعتيادي :

أ	$\frac{٢١}{٥٠}$	ب	$\frac{٢١}{١٠٠}$	جـ	$\frac{٤٢}{٥٠}$	د	$\frac{٤٢}{١٠٠٠}$

٢. الكسر العشري الذي تمثله النقطة ب على خط الأعداد

أ		ب	٨,٧	جـ		د	

٣. واحداً وثلاثة وعشرين من مئة تكتب بصورة كسر عشري

أ	١,٠٢٣	ب	١,٢٣	جـ	٠,١٢٣	د	١٢٣

٤. الكسر الاعتيادي الأكبر من ٠,٣٤

أ	$\frac{١٧}{٥٠}$	ب	$\frac{٣٥}{١٠٠}$	جـ	$\frac{٣٠}{١٠٠}$	د	$\frac{٣٤}{١٠٠٠}$

٥. الكسر العشري الذي يكافئ $\frac{١}{٤}$

أ	٠,٢٥	ب	٠,٤	جـ	٠,٢	د	٤

لتقريب الكسور العشرية نستعمل خط الأعداد أو قواعد التقريب

قواعد التقريب

١- ضع خطاً تحت الرقم في المنزلة التي سيتم التقريب إليها

٢- أنظر إلى الرقم الذي عن يمين المنزلة التي سيتم التقريب إليها

٣- إذا كان هذا الرقم ل من أو يساوي ٤ فلا نغير شيئاً أما إذا كان أكبر من أو يساوي ٥ ،

فأضيف ١ إلى الرقم الذي تحته خط

٤- ضع صفراً مكان كل رقم عن يمين الرقم الذي تحته خط

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. تقريب العدد ٢٣,٤٥ إلى أقرب عدد صحيح؟

أ ٢٤ ب ٢٣,٥ ج ٢٣ د ٢٥

٢. قرب ٤٦,١٩ إلى أقرب عشر

أ ٤٦,٢ ب ٤٦,١ ج ٤٧ د ٤٦

٣. طول شجرة ٤١٤,٨٤ سم ما طولها مقرب إلى أقرب عدد صحيح

أ ٤٢٠ ب ٤١٥ ج ٤١٤ د ٤١٦

٤. قرب ١٧,٧٩ ريالاً إلى أقرب ريال

أ ١٨ ب ١٧ ج ٢٠ د ١٧,٥

٥. يقدر ناتج العملية ٥٦,٧٠ – ٩,٤٥:

أ ٥٠ ب ٦٠ ج ٤٠ د ٤٨

الحل | ١-ج | ٢-أ | ٣- ب | ٤-أ | ٥-د

اشترى فهد علي حقيبة ب ٣,٥ ريالاً وأدوات منزلية ب ٢٦,٨ ريالاً فما المبلغ الذي دفعه فهد؟

أفهم	أخطط	أحل	أتحقق
حقيبة ٣,٥ ريال	عملية جمع	٣,٥	٤
أدوات ٢٦,٨ ريال		+ ٢٦,٨	+ ٢٧
		٣٠,٣	٣١

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. دفع بلال ٢,٥ ريال ثمن دفتر، وأعاد له صديقه ٦,٥ ريالات كان قد استدانها منه فإذا كان مع بلال الآن ١٢,٥ ريالاً ، فكم ريالاً كان معه في البداية

أ ٢٠ ب ٢١,٥ ج ١٨ د ٢٠,٥

٢. كان طول حديقة منزل سعد ٨,٣ أمتار، وعند توسيعها أصبح طولها ١٢,٩ . كم متراً زاد طولها

أ ٢١,٢ ب ٤,٦ ج ٥,٦ د ٢٠,٢

٣. كان طول عبد الله وهو في سن السابعة ١٢٤,٨ سم، وأصبح طوله في سن التاسعة ١٣٥,٢ سم، كم سنتيمتراً زاد طوله خلال هذه الفترة

أ ١١,٤ ب ٩,٤ ج ١٠,٥ د ١٠,٤

٤. قيست أطوال كل من فهد وناصر و أنس بالسنتيمترات، فكانت ١٤٤,٦ ، ١٤١,٩ ، ١٣٩,٨ على الترتيب ما الفرق في الطول بين أطولهم و أقصرهم

أ ٥,٩	ب ٥	جـ ٤,٩	د ٤

٥. قطع رائد مسافة ١,٥ كيلومتراً سيراً على قدميه يوم الثلاثاء ، و١,٢ كيلومتر يوم الأربعاء . كم كيلومتراً سار في اليومين معاً

أ ٢,٧	ب ٣,٧	جـ ٤,٠	د ٥,٠

الحل	١-ب	٢-ب	٣-د	٤-ج	٥-أ

ثانياً :

الصف الخامس

يستعمل جدول المنازل لقراءة الأعداد ضمن الملايين وكتابتها

مثال: العدد ٥٢٥٥١٣٤٨٧٨١٥

دورة الوحدات			دورة الألوف			دورة الملايين			دورة البلايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٥	١	٨	٧	٨	٤	٣	١	٥	٥	٢	٥

المقارنة بين الأعداد: ١ – نكتب الأعداد بشكل رأسي بحيث تكون الآحاد بعضها تحت بعض

٢- إذا اختلف عدد أرقام عددين فإنه العدد الذي عدد أرقامه أكثر

يكون هو أكبر

٣- لترتيب الأعداد يمكن أيضاً استعمال خط الأعداد أو القيمة المنزلية

الكسور العشرية: هو عدد تستعمل فيه القيمة المنزلية والفاصلة العشرية لتمثيل جزء من كل

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. يكتب العدد ٣ بلايين وتسعمئة وتسعة وثلاثون ألفاً وأربعمئة و اثنان بالصيغة القياسية

أ ٣٠٠٠٩٣٠٤٠٢ ب ٣٠٠٠٠٩٣٠٤٠٢ ج ٣٠٠٠٩٠٣٤٠٢ د ٣٠٠٠٩٣٠٤٢٠

٢. ترتيب الأعداد تصاعدياً ٣٤٨,٤٢ ، ٣,١٤ ، ٣٤,٨٤٢ ، ٣١,٤

أ ٣,١٤، ٣١,٤، ٣٤,٨٤٢، ٣٤٨,٤٢ ب ٣٤٨,٤٢ ، ٣٤,٨٤٢ ، ٣١,٤ ، ٣,١٤

ج ٣,١٤ ، ٣١,٤ ، ٣٤٨,٤٢ ، ٣٤,٨٤٢ د ٣٤٨,٤٢، ٣٤,٨٤٢، ٣,١٤، ٣١,٤

٣. أي الأعداد تكون قيمة الرقم فيه ٤٠٠٠٠

أ ٣٤٥٦٢٩ ب ٤٢٩٣٧٦ ج ٥٣٢٤٧١ د ٤٧٢٨٩٠

٤. املأ الدائرة بالعدد المناسب ○ > ٢١٣٠٥

أ ٢١٠٣٥ ب ٣٩٢٨ ج ٤٩٧٨ د ٢٠٠٠٠١

٥. ٨+٨٠+٨٠٠+٦٠٠٠+٩٠٠٠٠+٣٠٠٠٠٠٠ =

أ ٣٠٩٦٨٨٨ ب ٣٩٦٨٨٠٨ ج ٣٠٩٦٨٨٠٨ د ٣٠٩٦٨٨٨٨

الحل | ١-أ | ٢-أ | ٣-أ | ٤-د | ٥-ج

العبارات العددية تتضمن أعداداً وعمليات وتمثل كمية رياضية مثل ٥+٧ ، ٦+٣

العبارة الجبرية تتضمن متغيرات وأعداداً وعملية واحدة على الأقل عندما تستبدل بالمتغير عدداً في عبارة يمكنك حساب قيمة تلك العبارة

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. إذا كانت س =٨ فما قيمة س+١٢

أ ٢٤	ب ٢٠	ج ٤	د ٨

٢. العبارة التي تعبرعن « مجموع ق مطروحاً منه العدد ٥٠ »

أ ق-٥٠	ب ٢ق-٥٠	ج ق+٥٠	د ٢ق+٥٠

٣. نبتة طماطم طولها ن سم، ازداد طولها ٨ سم بعد شهر. إذا كانت ن = ١٨ ، فكم أصبح طول النبته

أ ١٨	ب ٢٤	ج ٢٦	د ١٠

٤. العبارة التي تعبرعن « تصدقت منى بأربعة أمثال ما تصدقت به مها من نقود، إذا كانت مها قد تصدقت ب ٨ ريالات فكم ريالاً تصدقت به منى»

أ ٣٦	ب ٣٢	ج ١٢	د ٢٤

٥. ٣ن ◯ ن +ن إذا كانت ن = ٨

أ <	ب >	ج =	د ليس مما سبق

الحل	١-ب	٢-أ	٣-ج	٤-ب	٥-أ

ترتيب العمليات يفيدنا في معرفة العملية التي نجريها أولاً حتى نتوصل إلى قيمة واحدة للعبارة

الخطوات: ١- أجر العمليات بين الأقواس

٢- اضرب و اقسم بالترتيب من اليمين إلى اليسار

٣- اجمع اطرح بالترتيب من اليمين إلى اليسار

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. قيمة العبارة (١٥-٥)× (٣+٣)

أ | ب | ج | د ٦٠

٢. قيمة العبارة ٥٨-٦×٧

أ ١٦ | ب ١٤ | ج ٣٦٤ | د ١٨

٣. قرأت إلهام ١٢ صفحة من القرآن الكريم ثم قررت إلهام أن تقرأ ١٥ صفحة كل ليلة ، أوجد عدد الصفحات التي يمكن أن تقرأها بعد ٣ ليال

أ ٥٧ | ب ٣٠ | ج ٤٥ | د ٦٠

٤. قيمة العبارة (١٢ ÷ ٢) - (٢×٢)

أ ٨ | ب ٢ | ج ٦ | د ١٠

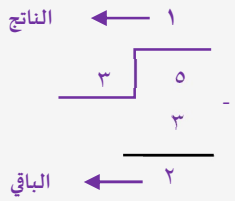
٥. إذا كان في بيت بندر غرفتان، في كل منها ٣ مقاعد، وأخرج بندر مقعداً من إحداهما إلى الحديقة، فما عدد المقاعد الباقية في الغرفتين معاً

أ ٢ | ب ٣ | ج ٤ | د ٥

الحل | ١-د | ٢-أ | ٣-أ | ٤-ب | ٥-د

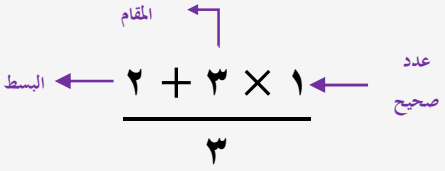
للحصول على عدد كسري مكافئ نستعمل القسمة ثم نعبر عن الباقي على صورة كسر

$$١\frac{٢}{٣} = \frac{٥}{٣}$$



للحصول على كسر فعلي مكافئ البسط عبارة عن ناتج ضرب العدد الصحيح في المقام + البسط ونضع المقام ذاته

$$\frac{٥}{٣} = ١\frac{٢}{٣}$$



١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. الكسر المكافئ للعدد الكسري $٥\frac{١}{٤}$

أ $\frac{٢١}{٥}$ ب $\frac{٢٠}{٥}$ ج $\frac{٢١}{٤}$ د $\frac{٢٠}{٤}$

٢. العدد الكسري المكافئ للكسر $\frac{٩}{٥}$

أ $١\frac{٤}{٥}$ ب $\frac{٤}{٥}$ ج $\frac{١}{٥}$ د $١\frac{١}{٥}$

٣. لدى فارس صندوق فيه ١٢ قلم تخطيط، إذا استعمل منها ٧ أقلام، فما الكسر الذي يمثل عدد الأقلام الباقية

أ ٥ ب $\frac{٥}{١٢}$ ج $\frac{٥}{٧}$ د $\frac{٧}{١٢}$

٤. أي الكسور الآتية يساوي $\frac{٤}{٥}$

أ	$١\frac{٤}{٥}$	ب	$\frac{٢}{٥}$	ج	$\frac{٤٠}{٥٠}$	د	$\frac{٨}{٥}$

٥. إذا كان المقام ٤ والبسط ضعفي المقام فإن الكسر

أ	$\frac{٨}{٤}$	ب	$\frac{١}{٤}$	ج	$\frac{٤}{١٠}$	د	$\frac{١}{٢}$

الحل	١-ج	٢-أ	٣-ب	٤-ج	٥-أ

عند جمع أو طرح كسرين عشريين نضع الفاصلتين العشريتين بعضهما فوق بعض ثم نجمع أو نطرح الأرقام في المنازل نفسها

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. ٥,٩٣+١٠,٤٢٨=

أ ١٦,٣٥٨	ب ١٦,٥٣٨	ج ١٥,٣٥٨	د ١٦,٣٥٣

٢. ٩,٣٢ – ٨,٢٣ =

أ ١,٩	ب ٢,٠٩	ج ١	د ١,٠٩

٣. اشترى خليل فواكه ب ١٢,٣٥ ريالاً ، ومكسرات ب ٢١,١٠ ريالاً ، وحلوى ب ١٣,٧٥ ريالاً ولحوماً ب ٣٠,٧ ريالاً .مجموع ما اشتراه خليل

أ ٧٠,٩	ب ٦٥,٥٥	ج ٤٢,٧	د ٧٧,٩

٤. بلغ طول نبته ٤,٢٥ سم إذا طول النبتة يزداد بمعدل ١,٢٥ سم في اليوم فكم سنتيمترا يصبح طولها بعد ٣ أيام

أ ٦,٧٥	ب	ج ٨	د ٩,٢٥

٥. ٣٢,٤ + ٤٥,١٧ + ١٣,٠٦٨ =

أ ٩٠,٦٣٨	ب ٩١,٦٣٨	ج ٩١,٦٣٩	د ٩٠,٦٣٩

الحل	١-أ	٢-د	٣-د	٤-ج	٥-أ

في الصف الخامس ٩٠طالب نريد توزيعهم على مجموعتين متساويتين فكم عدد الطلاب في كل مجموعة؟

أفهم	أخطط	أحل	أتحقق
عدد الطلاب ٩٠طالب	عملية قسمة	٩٠ ÷ ٢ = ٤٥	٤٥
توزيعهم على مجموعتين			× ٢
			٩٠

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. طبعت مؤسسة سياحية ٢٣٠٥٦٩ منشوراً دعائياً لقلعة الحصن و ٦٥٤٢٨٩ منشوراً دعائياً لآثار تدمر ما عدد المنشورات التي طبعتها

أ ٨٨٤٨٥٠ ب ٨٨٤٨٥٨ ج ٨٨٤٨٥١ د ٩٩٤٨٥١

٢. تم صناعة ١٢٣١١١١ دمية في اليوم الواحد كم دمية يتم صنعها في ٥ أيام

أ ٦١٥٥٥٥ ب ٦١٥٥٥٥٠ ج ٦١٥٥٥٥٥ د ٧١٥٠٠٠٠

٣. بلغت مبيعات إحدى شركات الملابس ٢٠٢١٩٧٥٣ ريالاً في العام الماضي بينما بلغت مبيعاتها هذا العام ١٨٦٦٢٩١٣ ريالاً، ما مجموع مبيعات الشركة في العامين

أ ٣٨٨٢٦٦٦ ب ٣٨٨٨٢٦٦٦ ج ٣٨٨٨٢٦٦ د ٤٨٨٨٢٦٦

٤. اشترت مدرسة ٧ أجهزة محمولة لمعمل حاسوب ، إذا كان سعر الجهاز الواحد ١٢٩٨ ريالاً فما التكلفة الإجمالية للأجهزة

أ ٩١٠٠ ب ٩٠٥٠ ج ٩٠٨٠ د ٩٠٨٦

٥. صنعت أمل ١٥٧ فطيرة لمهرجان خيري إذا وضعت كل فطيرتين في كيس واحد فكم كيس تحتاج لوضع الفطائر جميعها

أ ٧٨ ب ٧٩ ج ٧٥ د ٨٠

الحل	١-ب	٢-ج	٣-ب	٤-د	٥-٧٩

العدد الأولي كل عدد طبيعي له قاسمان مختلفان فقط العدد نفسه والعدد ١

العدد ١ و ٠ ليست أعداد أولية

مضاعف العدد هو حاصل ضرب العدد في أي عدد أخر ولكن ليس الصفر

قواسم العدد هي الأعداد التي تضرب بعضها ببعض لتكوين العدد المطلوب

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. أي الأعداد التالية ليس عدد أولي

أ ١	ب ١٩	ج ١٧	د ٥

٢. أي مما يأتي عدد أولي

أ ٣١	ب ٣٢	ج ٣٣	د ٣٦

٣. المضاعف المشترك الأصغر للأعداد ٤ ، ٥ ، ٦

أ ٦٠	ب ٣٠	ج ٢٥	د ٣٦

٤. القاسم المشترك الأكبر للأعداد ١٨ ، ٢٧ ، ٦٣

أ ٦	ب ١٨	ج ٣	د ٩

٥. $\frac{٩}{١٢٥}$ ◯ $\frac{١٨}{٢٥٠}$

أ >	ب =	ج <	د +

الحل | ١-أ | ٢-أ | ٣-أ | ٤-د | ٥-ب

نستخدم لقياس الاطوال وحدات المتر(.الملمتر، السنتمتر، المتر، كيلومتر)

(١ م=١٠٠سم ، ١ كلم=١٠٠٠م ، ١ م = ١٠٠٠ ملم)

نستخدم لقياس الكتلة الوحدات التالية: طن ، كجم ، جم ، ملجم

(١طن =١٠٠٠كجم ، ١ كجم=١٠٠٠جم ، ١ جم =١٠٠٠ملجم)

نستخدم لقياس السعة اللتر(ل) و مللتر(مل)

(١ ل=١٠٠٠مل)

وحدات قياس الزمن (الدقيقة ، الساعة ، اليوم ، الأسبوع ، السنة)

(الدقيقة د=٦٠ثا ، الساعة س=٦٠د ، اليوم ي=٢٤س ، الأسبوع أ=٧ ي ، السنة ن=٥٢أ=١٢ش)

التحويلات بين الوحدات من واحدة كبيرة الى واحدة أصغر نضرب .أما من واحدة صغيرة الى واحدة أكبر نقسم

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. الوحدة المناسبة لقياس ارتفاع سارية العلم

أ ملم	ب سم	ج م	د كلم

٢. ١١ د و٣٥ ث = ⬭ ث

أ ٦٩٥	ب ٦٦٠	ج ١٠١	د ٧٩٥

٣. يشارك خالد في سباق طوله ٣ كلم، إذا قطع نصف المسافة فكم متراً بقي أمامه

أ ١,٥	ب ١٥	ج ١٥٠	د ١٥٠٠

٤. ذهب سعيد مع عائلته إلى المخيم الساعة ٣:١٥ مساء يوم الجمعة ، وعاد إلى منزله الساعة ٨:٣٠ مساءً. ما الزمن الذي قضاه في المخيم

أ ٥س و٤٥د	ب ٥س و٣٥ د	ج ٤س و ٥٥د	د ٥س و ١٥د

٥. كتلة حبة برتقال ١٧٠

أ جم	ب كجم	ج ل	د مل

الحل	١-ج	٢-أ	٣-د	٤-د	٥-أ

تسمى حركة الشكل الهندسي تحويلاً هندسياً

الانسحاب هو إزاحة الشكل دون تدويره، ولا ينتج عن ذلك تغير في قياسه أو شكله

الانعكاس هو قلب شكل هندسي حول مستقيم والحصول على صورة مرآة لهذا الشكل

الدوران هو تدوير شكل هندسي حول نقطة والدوران لا يغير قياسات الشكل أو نوعه

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. حرك المثلث د(٣,١) أ (٤,١) ب (٤ , ٤) فكانت الاحداثيات الجديدة لرأسين من رؤوس الصورة هي (٥ , ٦) (٧,٦) ما احداثيات الرأس الثالث :

أ (٧,٦) ب (٧,٩) ج (٧,٤) د (٩,٧)

٢. أحد هذه النقاط لا تتغير بعد انعكاسها حول محور أفقي:

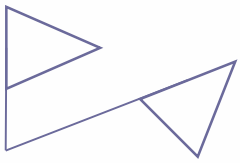
أ أ(٢، ١) ب ب (٢ ، ٠) ج د(٠ ، ٨) د و(٣، ٢)

٣. تم نقل المستطيل الذي رؤوسه (٤,٢) (٩,٢) (٩,٥) (٤,٥) الى موقع اخر حيث بقي الركن (٤,٢) في مكانه أصبح الركن (٩,٢)

مكان الركن (٤,٧), ما درجة الدوران :

أ ٩٠مع عقارب الساعة ب ١٨٠ ج ٢٤٠ د ٢٧٠

٤. ما نوع التحويل الهندسي أدناه ؟



أ دوران ب انعكاس ج انسحاب د الشكل لا يتغير

٥. الشكل الرباعي أ(٤,١) ب(٧,٢) ن (٧,٤) د(٤,٣) انسحاب ٣ وحدات الى الأعلى ما احداثيات النقطة د:

أ. (٣,٧) ب. (٧,٤) ج. (٤ , ٧) د. (٧,٣)

الحل	١-ب	٢-ب	٣-أ	٤-أ	٥- د

■ **المضلعات: هي أشكال مستوية مغلقة لها ثلاث قطع مستقيمة أو أكثر تسمى أضلاعه**

محيط المضلع = مجموع أطوال أضلاعه

محيط المستطيل = مجموع أطوال أضلاعه أو

مح = ٢ (ل +ض)

مساحة المستطيل =الطول ×العرض

م= (ل×ض)

محيط المربع = ٤×طول الضلع (ض)

(م) =٤ × ض

مساحة المربع= طول الضلع × طول الضلع

م =ض×ض

المنشور الرباعي شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدتان متوازيتان في صورة مستطيلين متطابقين

حجم المنشور الرباعي (ح) هو ناتج ضرب الطول (ل) في العرض (ض) في الارتفاع (ع)

ح= ل ض ع

وحدة الحجوم هي الوحدات المكعبة

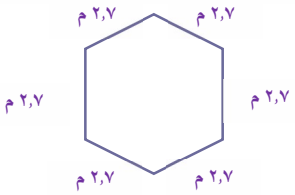
وحدة المساحة هي الوحدات المربعة

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. **محيط المستطيل الذي طوله ٣,٨ سم وعرضه ٧,١ سم يساوي:**

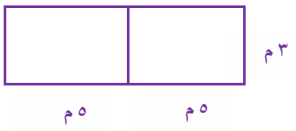
أ. ٢١,٨سم	ب. ١٠,٩سم	ج. ١٠,٩سم	د. ٢١٨سم

٢. **محيط الشكل المجاور تساوي**



أ. ١٥,٢	ب. ١٥,٢ م^{٢}	ج. ١٦,٢ م	د. ١٦,٢ م^{٢}

٣. مساحة الشكل المجاور



أ. ٦٠ م^{٢} ب. ٣٠ م^{٢} ج. ٢٥ م^{٢} د. ١٥ م^{٢}

٤. حوض سمك على شكل منشورربا‌عي طوله ٣٦ سم وعرضه ١٥ سم وارتفاعه ٢١ سم، ويريد سالم أن يملأه ماء. ما كمية الماء المتطلبة لملئه

أ. ١١٣٤٠ سم^{٣} ب. ١٢٤٢٠ سم^{٣} ج. ٢٢٦٨٠ سم^{٣} د. ٢٢١٤٠ سم^{٣}

٥. مربع مساحته ٦٤ م^{٢} فإن طول ضلعه يساوي

أ. ٨ م ب. ٦٤ م ج. ١٦ م د. ٨ م^{٢}

الحل	١-أ	٢- ج	٣-ب	٤-أ	٥-أ

قرأ أحمد $\frac{١}{٣}$ ساعة اليوم و $\frac{٢}{٣}$ ساعة يوم أمس كم ساعة أمضى في القراءة؟

أفهم	أخطط	أحل	أتحقق
قرأ اليوم $\frac{١}{٣}$ ساعة	عملية جمع	$\frac{١}{٣} + \frac{٢}{٣}$	$١ = \frac{٣}{٣} = \frac{٢ + ١}{٣}$
قرأ أمس $\frac{٢}{٣}$ ساعة		$= \frac{٣}{٣}$	

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. يوجد ١٨ تفاحة على الشجرة، أكل عادل ٣ تفاحات منها، وسقطت تفاحتان على الأرض. ما الكسر الذي يمثل عدد التفاح المتبقي على الشجرة

أ $\frac{١٥}{١٨}$ ب $\frac{١٣}{١٨}$ ج $\frac{٣}{١٨}$ د $\frac{٥}{١٨}$

٢. أكلت ريم $\frac{١}{٦}$ الكعكة وأكلت أختاها $\frac{٢}{٣}$ الكعكة ، ما الكسر الذي يمثل ما أكلته الأخوات الثلاث

أ $\frac{١}{٦}$ ب $\frac{٢}{٦}$ ج $\frac{١}{٢}$ د $\frac{٥}{٦}$

٣. يتسع موقف للسيارات ل١٢ سيارة ، إذا اصطف في هذا الموقف ١٠ سيارات فما الكسر الذي يمثل عدد الأماكن الفارغة في هذا الموقف

أ $\frac{١}{١٢}$ ب $\frac{١}{٦}$ ج $\frac{٤}{٦}$ د $\frac{٥}{٦}$

٤. أنجز محمد $\frac{١}{٥}$ من مشروع المجموعة ، و أنجز سالم $\frac{٣}{١٠}$ من المشروع نفسه ما الجزء الذي أنجزاه معاً

أ $\frac{٣}{١٠}$ ب $\frac{١}{١٠}$ ج $\frac{١}{٥}$ د $\frac{١}{٢}$

٥. أمضى سعد $\frac{٥}{٦}$ ساعة في قراءة قصة و $\frac{٢}{٣}$ ساعة في قراءة مجلة ،كم ساعة أمضى في القراءة

أ	$٢\frac{١}{٢}$	ب	$\frac{٦}{٩}$	ج	$٢\frac{٣}{٦}$	د	$١\frac{١}{٢}$

الحل	١-ب	٢- د	٣-ب	٤-د	٥-د

ثالثاً :

الصف السادس

القواسم التي يشترك فيها عددان أو أكثر تسمى **قواسم مشتركة**

القاسم المشترك الأكبر (ق.م.أ): هو أكبر القواسم المشتركة لعددين أو أكثر

مضاعف العدد هو ناتج ضرب العدد في أي عدد كلي (٠،١،٢،٣،٤،.....) والمضاعفات التي يشترك فيها عددان أو أكثر تسمى **مضاعفات مشتركة**

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) هو أصغر المضاعفات المشتركة لعددين كليين أو أكثر

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. القاسم المشترك الأكبر لمجموعة الأعداد (١٨ ، ٢٧ ، ٣٦)

أ ١٨ | ب ٩ | ج ٣ | د ٤

٢. يرتب ماجد ٨ صور كبيرة و ١٢ صورة متوسطة و ١٦ صورة صغيرة في صفحات حيث يضع العدد نفسه من كل نوع في كل صفحة، ما عدد الصفحات المستعملة لترتيب الصور

أ ٣ | ب ٢ | ج ٤ | د ٨

٣. أوجد (م.م.أ) للأعداد ٥ ، ٩ ، ١٥:

أ ٤٥ | ب ٣٠ | ج ١٥ | د ٥

٤. شاهد إسماعيل زميله ماجد في المكتبة في أحد الأيام إذا كان إسماعيل يزور المكتبة كل ٤ أيام وماجد كل ١٠ أيام فبعد كم يوم سيزورانها معاً

أ ١٥ | ب ٣٠ | ج ٤٠ | د ٢٠

٥. العددين القاسم المشترك الأكبر لهما ٦ هما

أ ١٨ ، ٢٤ | ب ٢١ ، ٢٤ | ج ١٨ ، ٢٧ | د ١٢، ٢٤

الحل	١-ب	٢-ج	٣-أ	٤-ج	٥-أ

التمثيل البياني هو الطريقة الأنسب لعرض البيانات بصرياً، يستعمل التمثيل البياني بالأعمدة للمقارنة بين البيانات وتصنيفها

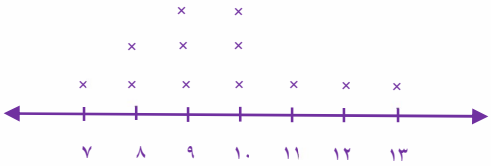
يستعمل التمثيل البياني بالخطوط لتوضيح تغير مجموعة من البيانات مع مرور الزمن

ومن خلال ملاحظة ميل كل من القطع المستقيمة الواصلة بين النقط يمكن وصف اتجاه البيانات صعوداً أو هبوطاً

التمثيل البياني بالنقاط هو شكل يوضح تكرار البيانات على خط الأعداد وذلك بوضع إشارة × فوق كل عدد من أعداد البيانات على خط الأعداد في كل مرة يظهر فيها ذلك العدد

١ اختر الإجابة الصحيحة:

استعمل التمثيل بالنقاط للإجابة عن السؤالين



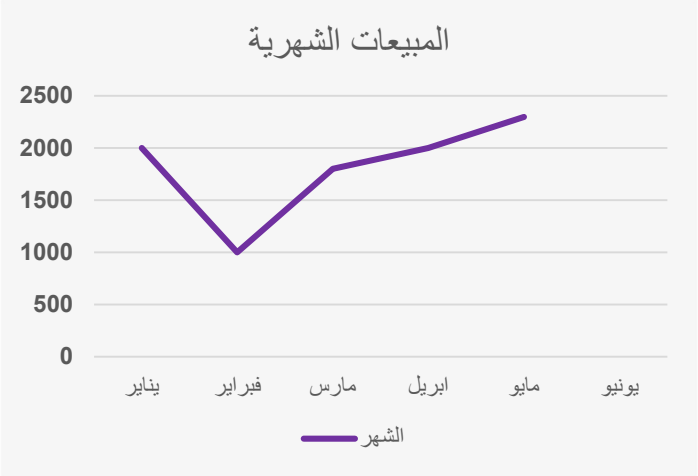
١. كم طالباً تطوع ٨ ساعات

أ ١ ب ٢ ج ٣ د ٤

٢. كم طالباً تطوع ١٠ ساعات فأكثر

أ ٣ ب ٤ ج ٥ د ٦

استعمل التمثيل البياني بالخطوط للإجابة عن السؤالين



٣. ما الشهر الذي حصلت فيه أكثر زيادة بالمبيعات

أ	يناير	ب	فبراير	ج	مارس	د	أبريل

٤. ما التوقع الأفضل لمبيعات شهر يونيو

أ	٢٠٠٠	ب	٢٢٥٠	ج	٢٥٠٠	د	٣٠٠٠

٥. ما التمثيل الأفضل مما يأتي لعرض العصائر المفضلة لدى طلاب الصف السادس

أ	التمثيل بالأعمدة	ب	التمثيل بالنقاط	ج	التمثيل بالأعمدة المزدوجة	د	التمثيل بالخطوط

الحل	١-ب	٢-د	٣- ج	٤-ج	٥-أ

المتوسط الحسابي لمجموعة من البيانات هو مجموع البيانات مقسوماً على عددها

الوسيط هو العدد الأوسط للبيانات المرتبة من الأصغر إلى الأكبر أو العكس وذلك عندما يكون عددها فردياً أو المتوسط الحسابي للعددين الأوسطين عندما يكون عدد البيانات زوجياً

المنوال : هو القيمة أو القيم الأكثر تكراراً في البيانات

المدى لمجموعة من البيانات هو الفرق بين أكبر قيم المجموعة وأصغرها

ويدل المدى الكبير للبيانات على انتشارها الواسع أما المدى الصغير فيدل على تجمعها

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. **حصلت باسمة على الدرجات :٨٩ ، ٩٤ ، ٩١ ، ٨٥ ، ٩٦ في آخر خمسة اختبارات لها. ما متوسط هذه الدرجات؟**

أ ٩٢ ب ٩٣ ج ٩٠ د ٩١

٢. **أي مقاييس النزعة المركزية: يعتبر غير مناسب لوصف البيانات: ٤، ٩٢ ، ٩٦ ، ٩٦**

أ الوسيط ب المتوسط الحسابي ج المنوال د المدى

استعمل الجدول للإجابة عن الأسئلة

أسعار أحذية أطفال (ريالات)							
٢٨	٤٠	٤٠	٢٢	٢٢	٨	٣٢	٤٠

٣. ما القيمة المتطرفة

أ ٨ ب ٢٢ ج ٤٠ د ٢٨

٤. ما المتوسط الحسابي للأسعار دون وجود القيمة المتطرفة

أ ٢٩ ب ٣٠ ج ٣٢ د ٤٠

٥. ما مدى البيانات

أ ٨ ب ٢٢ ج ٣٢ د ٤٠

الحل | ١-د | ٢-ب | ٣-أ | ٤-ج | ٥-ج

الخطوات الأربع لحل المسألة

مثال:

يحتاج خياط إلى ٣٣,٥ متراً من القماش لعمل ١٠ أثواب فكم يحتاج لعمل ٥٠ ثوباً

أفهم	أخطط	أحل	أتحقق
٣٣,٥ متراً من القماش يكفي لعمل ١٠ أثواب	القماش اللازم لعمل ٥٠ ثوباً	الثوب الواحد يحتاج إلى ٣٣,٥ ÷ ١٠=٣,٣٥مترا إذن ٥٠ ثوب يحتاج إلى ٣,٣٥×٥٠=١٦٧,٥متراً	٣ × ٥٠ ≈ ١٥٠ متراً

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. إذا كان سعرزجاجة العصير٤,٨٩ ريالات وسعر قارورة ماء ٢,٧٥ ريال وسعرعلبة اللبن ١,٢٥ ريال، فإذا اشترت عائشة عبوة واحدة من كل صنف كم ستدفع عائشة

أ ٩ ب ٧,٨٩ ج ٨,٨٩ د ٨,٩

٢. اشترك ٤ أصدقاء في شراء صندوق برتقال كتلته ١٤,٨ كجم ، فما نصيب كل واحد منهم

أ ٣,٥ ب ٣,٧ ج ٤,١ د ٣,٢

٣. اشترى حامد سياجاً طوله ١٢ م، واستعمل ٦,٥ م منه لبستانه و٤,١٢٥ م لبستان جاره كم متراً بقي من السياج

أ ١,٢٧٥ ب ٢,٣٧٥ ج ١,٥ د ١,٣٧٥

٤. إذا كان أحمد أطول من باسم بمقدار١,٥ سم ، وكان طول خالد هو ١٥٥,٤ سم ويقل عن طول أحمد بمقدار٢,٥ سم فكم طول باسم

أ ١٥٥,٦	ب ١٥٤,٤	ج ١٥٦,٤	د ١٥٥,٤

٥. إذا كان مجموع أسعار٤ تذاكر طيران داخلي هو ١٥٠٠ ريال، فما سعر التذكرة الواحدة

أ ٤٧٥	ب ٣٧٥	ج ٥٠٠	د ٤٥٠

الحل	١-ج	٢-ب	٣- د	٤- ج	٥-ب

النسبة: هي عبارة عن المقارنة بين كميتين باستعمال القسمة

المعدل: هو نسبة تقارن بين كميتين بوحدتين مختلفتين

عند تبسيط المعدل بحيث يصبح المقام =١ فإنه يسمى معدل الوحدة

تكون الكميتان متناسبتين إذا كان لكل منهما النسبة نفسها أو المعدل نفسه

التناسب هو معادلة تبين أن نسبتين أو معدلين متساويان

حل التناسب هو إيجاد القيمة المجهولة فيه ويمكن أن تستعمل معدلات الوحدة لحل التناسب

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. طالب واحد فقط من بين كل ٨ طلاب يمتلك حوض أسماك زينة في بيته ، ما عدد الطلاب الذين تتوقع أن يمتلكوا حوض أسماك زينة في بيوتهم في مدرسة عدد طلابها ٤٠٠ طالب

أ ٣٠	ب ١٠	ج ٤٠	د ٥٠

٢. النسبة ٤٢٤ كلم في ٨ ساعات تكتب في صورة معدل وحدة

أ ١ : ٥٣	ب ١: ٤٢٤	ج ١: ٨	د ١ :٥٣

٣. تكتب النسبة ٣٠ شخصاً من بين ٣٥ شخصاً في صورة كسر مبسط

أ $\frac{٦}{٧}$	ب $\frac{١}{٣}$	ج $\frac{١}{٧}$	د $\frac{٣}{٧}$

٤. تستعمل ميسون ٣ كيلوجرامات من الدراق لصنع ٦ فطائركم كيلوجراماً من الدراق تحتاج لصنع ١٢ فطيرة

أ	٣	ب	٤	ج	٢	د	٦

٥. الكمية المتناسبة من بين الخيارات

أ	مشي ١٢ كلم في ١٢٠ دقيقة، مشي ٨ كلم في ١٠٠ دقيقة	ب	حرق ١٠٠ سعر حراري خلال ٢٥ دقيقة، حرق ١٧٥ سعر حراري خلال ٣٥ دقيقة
ج	عمل ٣ساعات مقابل ١٨ ريالاً، عمل ٥ ساعات مقابل ٣٠ ريالاً	د	٤٨ ريالاً مقابل ٦ ساعات عمل، ٧٢ ريالاً مقابل ٨ ساعات عمل

الحل	١-د	٢-أ	٣-أ	٤-د	٥-ج

النسبة المئوية هي نسبة مئوية تقارن عدد ما ب ١٠٠

لكتابة الكسر في صورة نسبة مئوية نكتب تناسباً ثم حله، على أن تكون احدى النسب هي الكسر، الأخرى كمية مجهولة منسوبة إلى ١٠٠

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. النسبة المئوية ١٥٤٪ تكتب في أبسط صورة

أ $\frac{٧٧}{٥٠}$ ب $\frac{١٥٤}{١٠٠}$ ج $\frac{١}{٢}$ د $\frac{١١}{٥}$

٢. اكتب النسبة المئوية ١٤١٪ في صورة كسر عشري

أ ١٤,١ ب ١,٤١ ج ١٤١ د ٠,١٤١

٣. مع مريم ٨٨ ريالاً دفعت منه ٢٥٪ ثمن هدية لأمها فكم ريالاً دفع ثمن الهدية

أ ٣٠ ب ٢٢ ج ٣٩ د ٥٩

٤. ٥١٪ يساوي

أ ٠,٥١ ب ٥١ ج ٥,١ د ٠,٠٥١

٥. يكتب الكسر العشري ٠,٩١ في صورة نسبة مئوية

أ ب ج ٩١٪ د

الحل | ١-أ | ٢-ب | ٣- ب | ٤-أ | ٥-ج

- **احتمال حادثة هو نسبة عدد النواتج التي تتكون منها الحادثة إلى العدد الكلي للنواتج الممكنة** = $\frac{\text{عدد النواتج في الحادثة}}{\text{العدد الكلي للنواتج الممكنة}}$

ح (حادثة)

احتمال وقوع حادثة ما : هو عدد من صفر إلى واحد

الحادثتان المتتامتان هما حادثتان يحتمل وقوع احداهما ولكن لا يمكن وقوعهما معاً في الوقت نفسه ومجموع احتمالهما واحد أو ١٠٠ %

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. ألقي مكعب عددي، ما قيمة ح(عدد أقل من ٤)

أ	٣	ب	٦٠٪	ج	٠,٥	د	$\frac{١}{٣}$

٢. سحبت بطاقة واحدة عشوائياً من بين ١٠ بطاقات مرقمة الاعداد من ١ إلى ١٠ ، ما قيمة ح(٢ أو٣)

أ	٢	ب	$\frac{١}{٥}$	ج	$\frac{١}{٦}$	د	$\frac{١}{١٠}$

٣. ما احتمال الحصول على العدد ٣ عند اختيار عشوائياً من بين الأعداد ١ ، ٣ ، ٨

أ	$\frac{١}{٣}$	ب	$\frac{٣}{٤}$	ج	$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{١}{٥}$

٤. أي من الأعداد الاتية لا يمكن أن يمثل احتمال حادثة ما

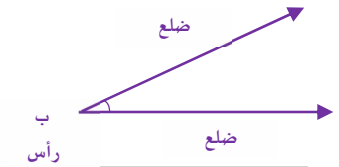
أ	٠	ب	٠,٦٧	ج	٤٧,٩	د	$\frac{٧}{٣٤}$

٥. ما احتمال الحصول على عدد فردي عند رمي مكعب الأعداد مرة واحدة

أ	$\frac{١}{٣}$	ب	$\frac{١}{٦}$	ج	$\frac{٢}{٣}$	د	$\frac{١}{٢}$

الحل	١-ج	٢-ب	٣-أ	٤- ج	٥-د

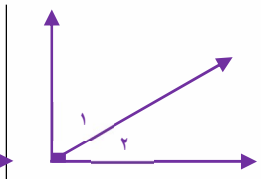
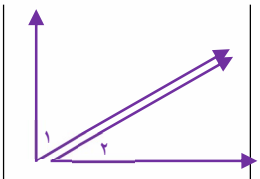
الزاوية تتكون من ضلعين يشتركان في نقطة واحدة تسمى رأس الزاوية



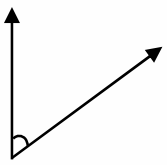
تقاس الزوايا بواحدة الدرجة

عندما يتقاطع مستقيمان فإنهما يشكلان زوجين من الزوايا المتقابلة كل منهما يسمى **زاويتين متقابلتين بالرأس**،

الزاويتان المتقابلتان بالرأس لهما القياس نفسه

زاويتان متتامتان مجموع قياسهما = ٩٠°		 ق ∠ ١ + ق ∠ ٢ = ٩٠°
زاويتان متكاملتان مجموع قياسهما = ١٨٠°		ق ∠ ١ + ق ∠ ٢ = ١٨٠°

١ اختر الإجابة الصحيحة:

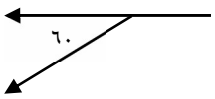
١.  قدر قياس الزاوية

أ ٥٠° ب ٩٠° ج ١٠٠° د ١٠°

٢. إذا كانت الزاويتان ص ، ع متكاملتان ق ص = ٤٧° فملاق ع ∠

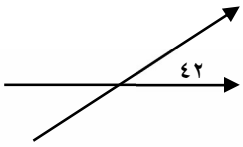
أ ٤٣° ب ٥٥° ج ٩٠° د ١٣٣°

٣. قياس الزاوية س في الشكل



أ ١٢٠ °　ب　ج　د

٤. قياس الزاوية س في الشكل



أ　ب ٤٢ °　ج　د

٥. إذا كانت الزاويتان ك ، ل متتامتان قياس ∠ل= ٥٨ ° فما قياس ∠ك

أ ٣٢　ب ٤٢　ج ١٢٢　د ٥٨

الحل | ١-أ | ٢-د | ٣-أ | ٤-ب | ٥-أ

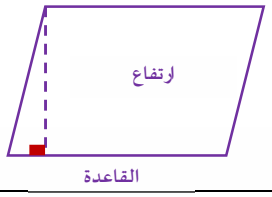
محيط الدائرة (مح) = حاصل ضرب ط في قطرها (ق)

أو ضرب ٢ ط في نصف القطر (نق)

مح = ط ق أو مح = ٢ط × نق

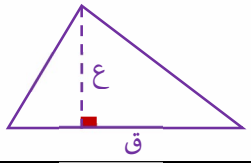
مساحة متوازي الأضلاع م = ناتج ضرب أي قاعدة (ق) في الارتفاع المرافق لها

(ع) م = ق × ع



مساحة المثلث (م) هي نصف ناتج ضرب القاعدة (ق) في الارتفاع

(ع) م = $\frac{1}{2}$ ق × ع



مساحة سطح المنشور مجموع مساحات جميع أوجه المنشور

مساحة السطح (م) لمنشور طوله (ل) وعرضه (ض) وارتفاعه (ع) هي مجموع مساحات أوجهه

م = ٢ل ض + ٢ ل ع + ٢ ض ع

المنشور الرباعي شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدتان متوازيتان في صورة مستطيلين متطابقين

حجم المنشور الرباعي (ح) هو ناتج ضرب الطول (ل) في العرض (ض) في الارتفاع (ع)

ح = ل ض ع

واحدة الحجوم هي الوحدات المكعبة

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. ما حجم المنشور الرباعي الذي أبعاده: ٤ سم ، ٦سم ، ٧ سم

أ ١٦٨ سم ^{٣} ب ١٨٨ سم ^{٣} ج ٢١٨ سم ^{٣} د ٣٣٦ سم ^{٣}

٢. ما أقل كمية من ورق التغليف تكفي لتغطية صندوق هدايا أبعاده (٢٠ ، ٢٠ ، ١٠) سم

أ ٢٠٠ ب ٤٠٠ ج ٢٠٠٠ د ٤٠٠٠

٣. أي مما يأتي تصلح أن تكون أبعاد صندوق حجمه ١٠٠ سم ^{٣}

أ (٥ ، ٥ ، ٢) سم	ب (١٠ ، ١٠ ، ٢٠) سم	ج (٥٠ ، ٤٠ ، ٦٠) سم	د (٥ ، ٥ ، ٤) سم

٤. ما محيط دائرة قطرها ٢٨ سم

أ ٢٨ ط	ب ٥٦ ط	ج ٢ط	د ١٤ ط

٥. أوجد مساحة متوازي أضلاع الذي طول قاعدته $١٢\frac{٣}{٤}$ سم وارتفاعه $٢٥\frac{١}{٣}$ سم

أ $٣٢٣\frac{١}{٢}$	ب ١٦١,٥	ج ٣٢٣	د $٣٢٣\frac{١}{٣}$

الحل	١-أ	٢-د	٣-د	٤-أ	٥-ج

اشترى فهد علي حقيبة ب $٢\frac{١}{٢}$ ريالاً وأدوات منزلية ب $٢٦\frac{١}{٢}$ ريالاً فما المبلغ الذي دفعه فهد؟

أفهم	أخطط	أحل	أتحقق
حقيبة $٢\frac{١}{٢}$ ريال	عملية جمع	$٢\frac{١}{٢}$	٢ + ٢٦ =٢٨
أدوات $٢٦\frac{١}{٢}$ ريال		$+ ٢٦\frac{١}{٢}$	$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} = ١$
		٢٩	٢٨+١=٢٩

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١. يحتاج سباك إلى $٢٥\frac{١}{٢}$ سم من أنبوب معدني طوله $٢٦\frac{٣}{١٦}$ سم فما طول القطعة الصغيرة التي عليه اقتطاعها

أ) $\frac{١١}{١٦}$ سم
ب) $١\frac{١١}{١٦}$ سم
ج) $٥١\frac{١١}{١٦}$ سم
د) $١\frac{١}{٧}$ سم

٢. إذا كانت م = $١\frac{١}{٤}$ ، ن=٣ ، فاحسب قيمة م ÷ ن

أ) $\frac{٥}{١٢}$
ب) $٣\frac{٣}{٤}$
ج) $٣\frac{١}{٤}$
د) $\frac{٣}{٤}$

٣. يستغرق الجزء الأول من مسرحية ثقافية $١\frac{١}{٣}$ ساعة والجزء الثاني $١\frac{١}{٥}$ ساعة ، ما زمن المسرحية بالساعات علماً بأنه لا توجد استراحة بين الجزأين

أ) $٢\frac{١}{٤}$
ب) $٢\frac{٨}{١٥}$
ج) $٣\frac{١}{٥}$
د) ٢

٤. لدى خالد قطعة خيط طولها $١\frac{٣}{٥}$ م ويحتاج إلى قطعة أخرى طولها يساوي $٣\frac{١}{٣}$ القطعة الأولى . ما طول القطعة الثانية

أ	$٢\frac{١}{٢}$	ب	$٥\frac{١}{٥}$	ج	$٥\frac{١}{٣}$	د	٥

٥. اشترت سعاد $\frac{4}{5}$ كجم من الزبيب وتريد أن تشتري الكمية نفسها لصديقاتها الأربع وتوزعها عليهنَّ بالتساوي .ما حصةُ كلٍّ منهنَّ

أ	$\frac{١}{٤}$	ب	$\frac{١}{٢}$	ج	$\frac{١}{٣}$	د	$\frac{١}{٥}$

الحل	١-أ	٢-أ	٣- ب	٤- ج	٥- د