

المادة:	الرياضيات	بسم الله الرحمن الرحيم  وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية
الاختبار:	اختبار فكري 1447		وزارة التعليم
الصف:	سادس ابتدائي		إدارة التعليم
الزمن:	ساعتان		مدرسة:
الفترة:	الثاني ١٤٤٧		

اسم الطالب	درجة الطالب	٢٣٠
------------	-------------	-----

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:	٤٠ درجات
-------------------------------------	----------

١- إذا شارك ٨٠% من ٣٠٠ طالب في المسابقة الثقافية، فما عدد الطلاب المشاركين؟			
(أ) ٢٤٠ طالباً	(ب) ٢٠٠ طالب	(ج) ٢٥٠ طالباً	(د) ٢٢٠ طالباً
٢- اشترى خالد ثلاثة ثمنها ٣٠٠٠ ريال، واتفق مع البائع على تقسيط المبلغ على أقساط شهرية لمدة سنة. ما مقدار القسط الشهري؟			
(أ) ٢٠٠ ريال	(ب) ٢٥٠ ريال	(ج) ٣٠٠ ريال	(د) ٣٥٠ ريال
٣- حصل سعيد على خصم بنسبة ١٨% من مشترياته البالغة ٢٤٦ ريالاً. ما هو التقدير الأقرب لمقدار الخصم؟			
(أ) ٢٠ ريالاً	(ب) ١٠٠ ريال	(ج) ٤٥ ريالاً	(د) ١٠٠ ريال
٤- الوحدة المناسبة لقياس حجم خزان مياه كبير هي:			
(أ) المتر (م)	(ب) المتر المربع (م ^٢)	(ج) المتر المكعب (م ^٣)	(د) السنتمتر (سم)
٥- ما هما الحادثتان اللتان مجموع احتماليهما يساوي ١٠٠%؟			
(أ) الحادثتان المستحيلتان	(ب) الحادثتان المتتامتان	(ج) الحادثتان المتساويتان	(د) الحادثتان المؤكدتان
٦- ينتج مصنع ١٢٠٠ حبة شوكولاتة في الدقيقة الواحدة. فكم حبة ينتج في الثانية الواحدة؟			
(أ) ١٠ حبات	(ب) ٢٠ حبة	(ج) ٣٠ حبة	(د) ٤٠ حبة
٧- النقطة التي التقت فيها المناطق الصغيرة الثلاث في النشاط تمثل رأساً لزاوية قياسها:			
(أ) ٩٠°	(ب) ١٠٠°	(ج) ١٢٠°	(د) ١٨٠°
٨- بعد قياس الزوايا في النشاط، يتم تسجيل النتائج في:			
(أ) رسم بياني	(ب) جدول	(ج) قائمة نقطية	(د) خريطة مفاهيم
٩- المثلث الذي يحتوي على زاوية واحدة قياسها ١١٠° يُصنف على أنه:			
(أ) مثلث حاد الزوايا	(ب) مثلث قائم الزاوية	(ج) مثلث منفرج الزاوية	(د) مثلث متطابق الزوايا
١٠- صنّف المثلث الذي أطوال أضلاعه ٥ سم، ١٢ سم، ١٣ سم.			
(أ) مثلث متطابق الضلعين	(ب) مثلث متطابق الأضلاع	(ج) مثلث مختلف الأضلاع	(د) مثلث قائم الزاوية فقط
١١- ماذا يحدث لقيمة الاحتمال التجريبي عند زيادة عدد المحاولات بشكل كبير (مثل جمع محاولات الصف جميعه)؟			
(أ) تباعد عن الاحتمال النظري	(ب) تصبح مساوية للصفر	(ج) تقترب من الاحتمال النظري	(د) لا تتأثر بعدد المحاولات
١٢- تتكون الزاوية من ضلعين يشتركان في نقطة واحدة تُسمى:			
(أ) مركز الدائرة	(ب) وتر الزاوية	(ج) رأس الزاوية	(د) قطر الزاوية
١٣- في مسألة 'هدايا' (رقم ١٠)، إذا تم تبادل الهدايا بين أفراد عائلة وكان المجموع الكلي للهدايا ٣٠ هدية، فما عدد أفراد العائلة؟			
(أ) ٥ أفراد	(ب) ٦ أفراد	(ج) ١٠ أفراد	(د) ١٥ فرداً
١٤- النسبة المئوية 190% تكتب في صورة كسر عشري على النحو:			
(أ) 1.9	(ب) 0.19	(ج) 19.0	(د) 0.019

١٥- أوجد قيمة x في الشكل المجاور إذا كانت الزاويتان متقابلتين بالرأس وقياس إحدهما 140° والأخرى x :			
(أ) 40°	(ب) 140°	(ج) 90°	(د) 180°
١٦- في مثال الدرس (حفلة ياسر)، دعا ياسر صديقين، ثم دعا كل منهما صديقين آخرين في كل مرحلة. كم كان مجموع المدعوين للحفلة بعد ٣ مراحل؟			
(أ) ٨ أشخاص	(ب) ١٠ أشخاص	(ج) ١٢ شخصاً	(د) ١٤ شخصاً
١٧- أي نموذج من النماذج التالية يُستخدم لتمثيل النسب المئوية بوضوح؟			
(أ) أوراق المربعات 5×5	(ب) أوراق المربعات 10×10	(ج) أوراق المربعات 2×2	(د) أوراق المربعات 4×4
١٨- إذا كانت الزاويتان 'أ' و 'ب' متكاملتين، وكان قياس الزاوية 'أ' يساوي 120° ، فما قياس الزاوية 'ب'؟			
(أ) 60°	(ب) 90°	(ج) 30°	(د) 180°
١٩- أوجد قيمة العبارة: $2(8) + 2(5)$			
(أ) 26	(ب) 13	(ج) 40	(د) 20
٢٠- استناداً لجدول القيم، إذا كانت قاعدة متوازي الأضلاع ٣ وارتفاعه ٤، فكم تكون مساحة كل مثلث ناتج؟			
(أ) ١٢	(ب) ٧	(ج) ٦	(د) ٣
٢١- في مسألة 'أزهار' (رقم ٤)، عند زراعة أشجار على حدود حديقة مربعة الشكل بحيث يكون هناك ٨ شجيرات على كل جانب (مع استغلال الزوايا)، فما الحد الأدنى لعدد الشجيرات؟			
(أ) ٢٨ شجيرة	(ب) ٣٠ شجيرة	(ج) ٣٢ شجيرة	(د) ٢٤ شجيرة
٢٢- في متوازي الأضلاع، إذا كان طول القاعدة (ق) يساوي ٦ وحدات، والارتفاع (ع) يساوي ٨ وحدات، فإن المساحة (م) تساوي:			
(أ) ١٤ وحدة مربعة	(ب) ٤٨ وحدة مربعة	(ج) ٢٨ وحدة مربعة	(د) ٢٤ وحدة مربعة
٢٣- إذا قمت بقياس قطر دائرة ووجدته ٤ سم، فما هو التقدير الأقرب لمحيطها بناءً على التنبؤ في تحليل النتائج؟			
(أ) ٨ سم	(ب) ١٠ سم	(ج) ١٢ سم	(د) ١٦ سم
٢٤- بناءً على النمط الذي يتم ملاحظته في الجدول، مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي يساوي:			
(أ) 180°	(ب) 90°	(ج) 270°	(د) 360°
٢٥- الصيغة التي تربط مساحة المثلث (م) بطول قاعدته (ق) وارتفاعه (ع) هي:			
(أ) $م = ق \times ع$	(ب) $م = ٢ \times ق \times ع$	(ج) $م = ق \times \frac{١}{٢} \times ع$	(د) $م = ق + ع$
٢٦- القيمة التقريبية للعدد ط (أو π) هي:			
(أ) ٣.١٤	(ب) ٣.٥	(ج) ٤.١٣	(د) ٢.١٤
٢٧- ما قيمة س في المعادلة: $٩٠ = ٤٤ + س$ ؟			
(أ) ٥٦	(ب) ٤٦	(ج) ٤٤	(د) ٣٦
٢٨- عند تحويل الكسر العشري 0.47 إلى نسبة مئوية، تكون النتيجة:			
(أ) 4.7%	(ب) 0.47%	(ج) 47%	(د) 470%
٢٩- ما هو الاسم الذي يُطلق على النمط ثنائي الأبعاد الذي يُستعمل لبناء مكعب كما ورد في الدرس؟			
(أ) المجسم	(ب) المخطط	(ج) الحجم	(د) المحيط
٣٠- أي مما يلي يمثل الكسر العشري 1.75 في صورة نسبة مئوية؟			
(أ) 17.5%	(ب) 175%	(ج) 1.75%	(د) 1750%

٣١- إذا تم تظليل 40 مربعاً من أصل 100 مربع، فما هي النسبة المئوية التي يمثلها النموذج؟			
(أ) 4%	(ب) 14%	(ج) 40%	(د) 400%
٣٢- باستخدام الآلة الحاسبة، ما قيمة $3 \times \pi \times 2$ مقرباً إلى أقرب عُشر؟ (علماً بأن $\pi \approx 3.14$)			
(أ) 6.0	(ب) 18.8	(ج) 12.5	(د) 20.1
٣٣- حل المعادلة التالية: $180 = s + 44 + 77$			
(أ) 79	(ب) 59	(ج) 49	(د) 58
٣٤- ما قيمة s في مثلث إذا كانت الزاويتان الأخريان 40° و 40° ؟			
(أ) 90°	(ب) 180°	(ج) 100°	(د) 90°
٣٥- في الشكل الذي قاعدته 12 سم، وارتفاعه العمودي 8 سم، وطول ضلعه المائل 9 سم، تكون مساحته:			
(أ) 96 سم	(ب) 108 سم	(ج) 20 سم	(د) 90 سم
٣٦- واجهة خيمة على شكل مثلث قاعدته 3 أمتار وارتفاعه 2 متر، ما مساحة القماش المستعمل لهذه الواجهة؟			
(أ) 2 م ²	(ب) 2 م ²	(ج) 2 م ²	(د) 2 م ²
٣٧- اشترت خولة كتابي طبخ سعر كل منهما 22 ريالاً، وقصتين سعر كل منهما 13 ريالاً. ما العبارة التي تمثل المبلغ الإجمالي؟			
(أ) $22 + 13$	(ب) $2(22) - 2(13)$	(ج) $2(22) + 2(13)$	(د) 22×13
٣٨- كم عدد المربعات التي يجب أن يحتويها المخطط الكامل لبناء مكعب واحد؟			
(أ) 3 مربعات	(ب) 4 مربعات	(ج) 5 مربعات	(د) 6 مربعات
٣٩- دفع راشد 1853 ريالاً زكاة لأمواله، وهذا المبلغ يعادل 2.5% من ماله. فما المبلغ الإجمالي الذي دفع عنه الزكاة؟			
(أ) 74120 ريالاً	(ب) 50000 ريال	(ج) 60000 ريال	(د) 185300 ريالاً
٤٠- إذا كان قياس زاويتين في مثلث هو 25° و 70° ، فما قياس الزاوية الثالثة؟			
(أ) 10°	(ب) 80°	(ج) 90°	(د) 110°

السؤال الثاني: ضع علامة (صح) أو (خطأ):		40 درجات
#	العبارة	الإجابة
1	المثلثات التي لها نفس طول القاعدة ونفس الارتفاع تكون متساوية في المساحة.	()
2	الزاويتان المتكاملتان هما الزاويتان اللتان مجموع قياسهما يساوي 180° .	()
3	يمكن استعمال القائمة المنظمة لعرض فضاء العينة وكتابة جميع الطرق الممكنة.	()
4	يُصنف المثلث الذي أطوال أضلعه 5 سم، 5 سم، 7 سم بأنه مثلث مختلف الأضلاع.	()
5	في الخطوة 2 من النشاط، يتم قلب المكعب على أحد جوانبه للاستمرار في رسم الشكل.	()
6	لتحويل الكسر $\frac{3}{5}$ إلى نسبة مئوية، يمكن ضرب البسط والمقام في 20 لجعل المقام 100.	()

#	العبرة	الإجابة
٧	العلاقة بين زوايا المثلث التي تم استكشافها تنطبق فقط على المثلثات الحادة.	()
٨	القاعدة في متوازي الأضلاع يمكن أن تكون أي ضلع من أضلاع متوازي الأضلاع.	()
٩	إذا كان مجموع قياس زاويتين 100° فإنهما زاويتان متتامتان.	()
١٠	للحصول على أقل محيط لمستطيل مكون من ١٢ مربعاً، يجب ترتيبها في صف واحد (١٢ × ١).	()
١١	الزاويتان المتقابلتان بالرأس ناتجتان عن تقاطع مستقيمين ولهما القياس نفسه.	()
١٢	النسبة المئوية 120% تكتب في صورة كسر عشري ك 1.2.	()
١٣	عند استخدام المنقلة للقياس، يجب أن ينطبق مركز المنقلة على رأس الزاوية.	()
١٤	الكسر الاعتيادي المكافئ للنسبة المئوية ٨٠% في أبسط صورة هو $\frac{3}{4}$.	()
١٥	صيغة مساحة متوازي الأضلاع تختلف تماماً عن صيغة مساحة المستطيل.	()
١٦	إذا قصصنا مثلثاً من جانب مستطيل ونقلناه للجانب الآخر، فإن المساحة تتغير.	()
١٧	أبسط صورة للكسر المكافئ للنسبة المئوية 10% هي $\frac{1}{5}$.	()
١٨	لتمثيل النسبة 75%، نقوم بتظليل 7 مربعات فقط في شبكة الـ 100.	()
١٩	نستعمل المنقلة لقياس أطوال أضلاع الشكل الرباعي.	()
٢٠	جميع أضلاع المعين متطابقة.	()
٢١	مجموع احتمالات الحادثتين المتتامتين يساوي صفرًا.	()
٢٢	عند تحويل النسبة المئوية 8% إلى كسر عشري، تصبح 0.8.	()
٢٣	شبه المنحرف يحتوي على زوجين من الأضلاع المتوازية.	()
٢٤	لحساب مساحة وجهين جانبيين نستخدم الصيغة $٢ \times ج \times ض$.	()
٢٥	يختلف مخطط المنشور الرباعي عن مخطط المكعب في أن أوجهه قد لا تكون كلها مربعة.	()

#	العبرة	الإجابة
٢٦	القاسم المشترك الأكبر (ق.م.أ) للبسط والمقام في الكسر $\frac{3}{15}$ هو 5.	()
٢٧	مساحة سطح المنشور الرباعي هي مجموع مساحات جميع أوجهه.	()
٢٨	عند قص متوازي الأضلاع على طول القطر نحصل على مثلثين مختلفين في المساحة.	()
٢٩	عند إلقاء قطعة نقدية، فإن احتمال ظهور الشعار يساوي احتمال ظهور الكتابة.	()
٣٠	في مسألة 'أعمار' (رقم ٩)، إذا كان عمر والد ثامر ٣ أمثال عمر ثامر، وبعد ١٢ سنة سيكون مثليه، فإن عمر ثامر الآن هو ١٠ سنوات.	()
٣١	يمكن استنتاج قانون مساحة المثلث من خلال خصائص متوازي الأضلاع.	()
٣٢	قيمة س في شكل رباعي زواياه $80^\circ, 100^\circ, 100^\circ, 80^\circ$ تكون 80° .	()
٣٣	عند حساب مساحة المثلث نضرب القاعدة في الارتفاع فقط دون القسمة على ٢.	()
٣٤	قاعدة المثلث الناتج عن قص متوازي الأضلاع تساوي قاعدة متوازي الأضلاع الأصلي.	()
٣٥	في المنشور الرباعي، كل وجهين متقابلين لهما نفس المساحة.	()
٣٦	يمكن استخدام المنقلة للتأكد من صحة مجموع زوايا المثلث.	()
٣٧	يمكن كتابة الكسر $\frac{1}{4}$ في صورة نسبة مئوية على الشكل 40%.	()
٣٨	لإيجاد قيمة س في المعادلة $س + ٤٤ = ٩٠$ نقوم بجمع ٤٤ مع ٩٠.	()
٣٩	يطلب النشاط وصف النمط الذي تلاحظه في قياس زوايا الأشكال الرباعية من ٤ إلى ٤.	()
٤٠	جميع الأنماط المكونة من ٦ مربعات متلاصقة يمكن طيها لتشكيل مكعب.	()

السؤال الثالث: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... يساوي ١٨٠ درجة	١. زاوية ١ + زاوية ٢ + زاوية ٣
..... الزاوية الثالثة ٥٠ درجة	٢. قياس الزاوية المستقيمة
..... كل زاوية ٦٠ درجة	٣. زاوية قائمة
..... ١٨٠ درجة	٤. مثلث متطابق الزوايا

(ب)	(أ)
..... درجة ٩٠	٥. مثلث فيه زاوية ١٠٠ و ٣٠

السؤال الرابع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... العدد الكلي للمكعبات في الكيس	١. ٣ مكعبات
..... عدد تكرار المحاولات في الجدول	٢. ٥ مكعبات
..... عدد المكعبات الزرقاء	٣. ٨ مكعبات
..... عدد المكعبات الحمراء	٤. ٣٠ مرة
..... رمز للمكعب الأزرق	٥. حرف (ج)

السؤال الخامس: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... المسافة حول الدائرة	١. الدائرة
..... نقطة داخل الدائرة تبعد مسافة ثابتة عن أي نقطة عليها	٢. المركز
..... أطول وتر في الدائرة يمر بالمركز	٣. الوتر
..... مجموعة النقاط في المستوى التي لها البعد نفسه عن نقطة معلومة	٤. القطر
..... أي قطعة مستقيمة طرفاها على الدائرة	٥. المحيط

السؤال السادس: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... مساحته ١٨	١. المثلث أ: ق = ١٢، ع = ٤
..... مساحته ١٥	٢. المثلث ب: ق = ١٠، ع = ٣
..... مساحته ٢٨	٣. المثلث ج: ق = ٤، ع = ١٤
..... مساحته ٤٢.٥	٤. المثلث د: ق = ٥، ع = ١٧
..... مساحته ٢٤	٥. المثلث هـ: ق = ٦، ع = ٦

السؤال السابع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... المساحة = ٣٢	١. ق = ١٠، ع = ٥
..... المساحة = ١٨	٢. ق = ٨، ع = ٤

(ب)	(أ)
المساحة = ٥٠ <input type="text"/>	٣. ق = ١٦ = ع = ٢
المساحة = ٢٥ <input type="text"/>	٤. ق = ١٢ = ع = ٢
المساحة = ٢٤ <input type="text"/>	٥. ق = ٥ = ع = ٥

السؤال الثامن: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
١١٧ <input type="text"/>	١. ١٨٠ = س + ٤٤ + ٧٧
١٨١ <input type="text"/>	٢. ١٨٠ = ٣٢ + س + ٩٠
٩٧ <input type="text"/>	٣. ٣٦٠ = ٨٢ + ١٠٨ + س
٥٩ <input type="text"/>	٤. ٣٦٠ = س + ١١٢ + ٣٨ + ٢٩
٥٨ <input type="text"/>	٥. ١٨٠ = ٢٢ + س

السؤال التاسع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
الاحتمال النظري للمكعب الأحمر <input type="text"/>	١. $\frac{3}{8}$
الاحتمال النظري للمكعب الأزرق <input type="text"/>	٢. $\frac{5}{8}$
رمز للمكعب الأحمر <input type="text"/>	٣. حرف (ح)
الهدف من الدرس بين النوعين <input type="text"/>	٤. زيادة المحاولات
تجعل الاحتمال التجريبي أقرب للنظري <input type="text"/>	٥. مقارنة النتائج

السؤال العاشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
54 <input type="text"/>	١. $2(8) + 2(5)$
26 <input type="text"/>	٢. $2(16) + 2(11)$
70 <input type="text"/>	٣. مجموع سعر كتابين (22 ريال) وقصتين (13 ريال)
1155 <input type="text"/>	٤. ثمن 4 علب أقلام (12 قلم/علبة) بسعر ريالين للقلم
96 <input type="text"/>	٥. $5 \times 7 \times 33$

السؤال الحادي عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
قياس الزاوية المستقيمة (نصف دائرة) <input type="checkbox"/>	٩٠° .١
رمز الدرجة <input type="checkbox"/>	° .٢
رمز يُعبر عن الزاوية ب <input type="checkbox"/>	° ٣٦٠ .٣
مجموع درجات الدائرة الكاملة <input type="checkbox"/>	∠ ب .٤
قياس الزاوية القائمة <input type="checkbox"/>	° ١٨٠ .٥

السؤال الثاني عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
45% <input type="checkbox"/>	$\frac{1}{5}$.١
80% <input type="checkbox"/>	$\frac{3}{10}$.٢
4% <input type="checkbox"/>	$\frac{9}{20}$.٣
20% <input type="checkbox"/>	$\frac{1}{25}$.٤
30% <input type="checkbox"/>	$\frac{4}{5}$.٥

السؤال الثالث عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
أضلاعه الثلاثة متطابقة <input type="checkbox"/>	١. مثلث مختلف الأضلاع
القطع التي لها الطول نفسه <input type="checkbox"/>	٢. مثلث متطابق الضلعين
فيه ضلعان متطابقان على الأقل <input type="checkbox"/>	٣. مثلث متطابق الأضلاع
قياسها ٩٠° <input type="checkbox"/>	٤. القطع المستقيمة المتطابقة
ليس فيه أضلاع متطابقة <input type="checkbox"/>	٥. الزاوية القائمة

السؤال الرابع عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
رسم يعرض جميع النواتج الممكنة لحادثة ما <input type="checkbox"/>	١. فضاء العينة
أحد الخيارات الممكنة ضمن فضاء العينة <input type="checkbox"/>	٢. الرسم الشجري
كتابة جميع النواتج الممكنة بشكل مرتب ومكتوب <input type="checkbox"/>	٣. مبدأ العد الأساسي
مجموعة كل النواتج الممكنة لتجربة ما <input type="checkbox"/>	٤. القائمة

(ب)	(أ)
طريقة لإيجاد العدد الكلي للنواتج بضرب عدد خيارات كل مرحلة	٥. الناتج

السؤال الخامس عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
استنتاج العلاقة وتعميمها	١. الخطوة ١
رقم زوايا المثلث ثم قصها	٢. الخطوة ٢
ارسم مثلثاً يشبه المثلث المرسوم	٣. الخطوة ٣
أعد ترتيب الأجزاء لتلتقي في نقطة	٤. الخطوة ٤
كرر الخطوات مع مثلثين آخرين	٥. تحليل النتائج

السؤال السادس عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
يدل على القطر	١. الرمز ح
أداة لقياس الطول لأقرب عشر سنتيمتر	٢. الرمز ق
٣ وبضع أجزاء	٣. القيمة التقريبية للنسبة $\frac{٣}{٤}$
أداة لحساب القسمة بدقة	٤. المسطرة
يدل على المحيط	٥. الآلة الحاسبة

السؤال السابع عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
النقطة المشتركة بين ضلعي الزاوية	١. الزاوية
تتكون من ضلعين يشتركان في نقطة واحدة	٢. الدرجة
أداة تستخدم لقياس ورسم الزوايا	٣. المنقلة
وحدة قياس الزاوية وتساوي $\frac{1}{360}$ من الدائرة	٤. رأس الزاوية
يمكن تقسيمها إلى ٣٦٠ جزءاً متطابقاً	٥. الدائرة

السؤال الثامن عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
145%	١. 0.38
38%	٢. 1.45

(ب)	(أ)
10% <input type="text"/>	0.1 .٣
47% <input type="text"/>	0.47 .٤
175% <input type="text"/>	1.75 .٥

السؤال التاسع عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
١٦ <input type="text"/>	١. عدد المصافحات لـ ١٠ أشخاص
٨ ملصقات <input type="text"/>	٢. قيمة الخصم ١٨% من ٢٤٦ ريال تقريباً
٤٥ مصافحة <input type="text"/>	٣. عدد الملصقات لكل صديق (٣٢ + ٤)
٢٠ حبة <input type="text"/>	٤. العدد التالي في النمط ١، ٢، ٤، ٨
٤٥ ريالاً <input type="text"/>	٥. إنتاج المصنع في الثانية (١٢٠٠ في الدقيقة)

السؤال العشرون: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
<input type="text"/> البعد العمودي بين القاعدة والضلع المقابل	١. الارتفاع
<input type="text"/> أي ضلع من أضلاع متوازي الأضلاع	٢. القاعدة
<input type="text"/> جزء يمكن قصه من مستطيل لتكوين متوازي أضلاع	٣. المستطيل
<input type="text"/> متوازي أضلاع زواياه قوائم	٤. متوازي الأضلاع
<input type="text"/> شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين	٥. المثلث المقصوص

السؤال الحادي والعشرون: أكمل الفراغات التالية:	
١	القانون بالرموز لحساب حجم المنشور الرباعي هو $ح = ل \times ض \times \underline{\hspace{2cm}}$.
٢	المثلث الذي فيه ضلعان متطابقان على الأقل يسمى مثلث $\underline{\hspace{2cm}}$.
٣	مثلث قاعدته ١٠ م وارتفاعه ٥ م، تكون مساحته $\underline{\hspace{2cm}}$ م ² .
٤	يتم تسجيل النتيجة $\underline{\hspace{2cm}}$ في الجدول إذا كان المكعب المسحوب أزرق اللون.
٥	نقول عن زاويتين إنهما $\underline{\hspace{2cm}}$ إذا كان مجموع قياسهما يساوي 90°.
٦	يتم تسجيل مجموع قياس الزوايا للشكال الرباعية في $\underline{\hspace{2cm}}$ لتسهيل ملاحظة النمط.
٧	قيمة العبارة (17) 4 تساوي $\underline{\hspace{2cm}}$.
٨	عند كتابة النسبة 75% على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة يكون الناتج $\underline{\hspace{2cm}}$.
٩	إذا كانت أبعاد المنشور مقاسة بالسنتيمتر، فإن مساحة سطحه تقاس بـ $\underline{\hspace{2cm}}$.
١٠	طوى سهيل ورقة نصفين مرتين، ثم عمل ثقباً واحداً عبر جميع الطبقات. عند فتح الورقة سيكون عدد الثقوب $\underline{\hspace{2cm}}$.

١١	في مسألة 'ياسر'، الغرض من رسم المخطط هو إيجاد عدد ____ إلى الحفلة.
١٢	عند كتابة الكسر $\frac{15}{100}$ في أبسط صورة، يصبح الناتج ____.
١٣	لكتابة النسبة المئوية في صورة كسر عشري، نحرك الفاصلة العشرية منزلتين نحو ____.
١٤	الاحتمال هو نسبة عدد النواتج في الحادثة إلى ____ للنواتج الممكنة.
١٥	الحدث الذي احتمالته $\frac{1}{2}$ يوصف بأنه ____ الإمكانية.
١٦	الارتفاع هو البعد ____ بين القاعدة والضلع المقابل لها.
١٧	العدد الذي يضاف إلى ٦٨ لتكون النتيجة ٩٠ هو ____.
١٨	الكسر الذي مقامه ١٠٠ وبسطه ١٧ يُكتب في أبسط صورة على الشكل ____.
١٩	ناتج طرح ٢٥٥ من ٣٦٠ يساوي ____.
٢٠	عند تبسيط النسبة $\frac{80}{100}$ بقسمة البسط والمقام على ١٠، نحصل على الكسر ____.
٢١	أكبر مسافة بين نقطتين على الدائرة مارة بمركزها تسمى ____.
٢٢	المثلث الذي تكون جميع زواياه حادة يسمى مثلث ____.
٢٣	في مسألة 'احتفالات'، الشكل الهندسي الذي تشكله الأعمدة الخمسة هو مضلع ____.
٢٤	المستقيمان اللذان يكونان زاوية قائمة عند نقطة التقائهما يسميان مستقيمين ____.
٢٥	النقطة التي يشترك فيها ضلعا الزاوية تُسمى ____.
٢٦	الزاويتان اللتان تشكلان زاوية مستقيمة يكون مجموع قياسهما 180° وتسميان زاويتين ____.
٢٧	مساحة المثلث تساوي ____ مساحة متوازي الأضلاع الذي له نفس القاعدة والارتفاع.
٢٨	الرمز الرياضي المستخدم للدلالة على النسبة المئوية هو ____.
٢٩	يُمكن تقسيم الدائرة إلى ____ جزءاً متطابقاً، وكل جزء يشكل درجة واحدة.
٣٠	إذا كان قياس زاوية 110° فإن قياس الزاوية المكمل لها هو ____.
٣١	إذا كان متوازي الأضلاع مساحته ٢٥ وحدة مربعة، فإن مساحة المثلث الناتج عنه هي ____.
٣٢	النقطة التي تلتقي فيها رؤوس الزوايا المقصوصة تقع على خط ____.
٣٣	تُستخدم ____ كأداة هندسية لإيجاد قياس الزاوية بدقة.
٣٤	النسبة المئوية التي تمثل الكسر $\frac{1}{2}$ هي ____.
٣٥	في الخطوة الأولى من النشاط، طُلب وضع ٣ مكعبات زرقاء و ____ مكعبات حمراء في الكيس.
٣٦	الوحدة الأكثر استعمالاً للتعبير عن قياس الزاوية هي ____.
٣٧	لإيجاد القطر نضرب نصف القطر في العدد ____.
٣٨	الرمز المستخدم للدلالة على مساحة متوازي الأضلاع في القانون هو ____.
٣٩	الحرف الإغريقي الذي يمثل النسبة بين محيط الدائرة وقطرها يُقرأ ____.
٤٠	ناتج حساب العبارة $\frac{14 \times 11}{2}$ يساوي ____.

اكتب التعبير اللفظي لقانون حجم المنشور الرباعي.

.....

.....

.....

.....

.....

الثاني.

حول العبارة التالية إلى رمز رياضي: (ثمانية عشر بالمئة).

.....

.....

.....

.....

.....

الثالث.

اكتب الكسر $\frac{2}{5}$ في صورة نسبة مئوية.

.....

.....

.....

.....

.....

الرابع.

أوجد مساحة مستطيل طوله ٦ سم وعرضه ٣ سم.

.....

.....

.....

.....

.....

الخامس.

ما هي الطرق الثلاث المذكورة في الدرس لإنشاء أو تحديد فضاء العينة؟

.....

.....

.....

.....

.....

ما الفرق بين الوحدات المستخدمة لقياس المساحة والوحدات المستخدمة لقياس الحجم؟

.....

.....

.....

.....

.....

السابع.

في مثال 'رحلة الطلاب' في الكتاب، بكم طريقة مختلفة يمكن أن يجلس ٣ طلاب (فيصل، علي، ماجد) متجاورين في الحافلة؟

.....

.....

.....

.....

.....

الثامن.

صف العلاقة بين مساحة المثلث ومساحة متوازي الأضلاع المشترك معه في القاعدة والارتفاع.

.....

.....

.....

.....

.....

التاسع.

إذا كانت مساحة مثلث ١٠٠ م² وقاعدته ٢٠ م، فكيف نجد ارتفاعه؟

.....

.....

.....

.....

.....

العاشر.

وفر خالد ما نسبته 36% من المياه. اكتب هذه النسبة في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة.

.....

.....

.....

.....

.....

أوجد قيمة س في المعادلة: $90 = 44 + س$

الثاني عشر.

أوجد حل التناسب التالي: $\frac{1}{9} = \frac{3}{a}$

الثالث عشر.

اشرح كيف يمكنك تمثيل النسبة المئوية 8% باستخدام شبكة المربعات 10×10 ؟

الرابع عشر.

احسب مساحة مثلث طول قاعدته 14 م وارتفاعه 2 م.

الخامس عشر.

ما العلاقة بين المثلثين الناتجين عن قص متوازي الأضلاع من قطره؟

لماذا تعتبر إجابة مسألة المسرح (٩٨ مقعداً) كافية للحكم بأن ١٠٠ مقعد تكفي؟

.....

.....

.....

.....

.....

السابع عشر.

لماذا لا يُشكل أي نمط مكون من ٦ مربعات مكعباً دائماً؟

.....

.....

.....

.....

.....

الثامن عشر.

احسب مساحة سطح منشور رباعي طوله ٨ م، وعرضه ٧ م، وارتفاعه ٦ م.

.....

.....

.....

.....

.....

التاسع عشر.

اكتب المعادلة المستخدمة لإيجاد قيمة s في مثلث زواياه $70^\circ, 70^\circ, s$.

.....

.....

.....

.....

.....

العشرون.

إذا كان الشكل متوازي أضلاع وكانت إحدى زواياه 70° ، فما قياس الزاوية المقابلة لها؟

.....

.....

.....

.....

.....

المادة:	الرياضيات	بسم الله الرحمن الرحيم  وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية
الاختبار:	اختبار فكري 1447		وزارة التعليم
الصف:	سادس ابتدائي		إدارة التعليم
الزمن:	ساعتان		مدرسة:
الفترة:	الثاني ١٤٤٧		

اسم الطالب	درجة الطالب	٢٣٠
------------	-------------	-----

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:	٤٠ درجات		
١- إذا شارك ٨٠% من ٣٠٠ طالب في المسابقة الثقافية، فما عدد الطلاب المشاركين؟	(أ) ٢٤٠ طالباً	(ب) ٢٠٠ طالب	(ج) ٢٥٠ طالباً
٢- اشترى خالد ثلاثة ثمنها ٣٠٠٠ ريال، واتفق مع البائع على تقسيط المبلغ على أقساط شهرية لمدة سنة. ما مقدار القسط الشهري؟	(أ) ٢٠٠ ريال	(ب) ٢٥٠ ريال	(ج) ٣٠٠ ريال
٣- حصل سعيد على خصم بنسبة ١٨% من مشترياته البالغة ٢٤٦ ريالاً. ما هو التقدير الأقرب لمقدار الخصم؟	(أ) ٢٠ ريالاً	(ب) ١٠٠ ريال	(ج) ٤٥ ريالاً
٤- الوحدة المناسبة لقياس حجم خزان مياه كبير هي:	(أ) المتر (م)	(ب) المتر المربع (م ^٢)	(ج) المتر المكعب (م ^٣)
٥- ما هما الحادثتان اللتان مجموع احتماليهما يساوي ١٠٠%؟	(أ) الحادثتان المستحيلتان	(ب) الحادثتان المتتامتان	(ج) الحادثتان المتساويتان
٦- ينتج مصنع ١٢٠٠ حبة شوكولاتة في الدقيقة الواحدة. فكم حبة ينتج في الثانية الواحدة؟	(أ) ١٠ حبات	(ب) ٢٠ حبة	(ج) ٣٠ حبة
٧- النقطة التي التقت فيها المناطق الصغيرة الثلاث في النشاط تمثل رأساً لزاوية قياسها:	(أ) ٩٠°	(ب) ١٠٠°	(ج) ١٢٠°
٨- بعد قياس الزوايا في النشاط، يتم تسجيل النتائج في:	(أ) رسم بياني	(ب) جدول	(ج) قائمة نقطية
٩- المثلث الذي يحتوي على زاوية واحدة قياسها ١١٠° يُصنف على أنه:	(أ) مثلث حاد الزوايا	(ب) مثلث قائم الزاوية	(ج) مثلث منفرج الزاوية
١٠- صنّف المثلث الذي أطوال أضلاعه ٥ سم، ١٢ سم، ١٣ سم.	(أ) مثلث متطابق الضلعين	(ب) مثلث متطابق الأضلاع	(ج) مثلث مختلف الأضلاع
١١- ماذا يحدث لقيمة الاحتمال التجريبي عند زيادة عدد المحاولات بشكل كبير (مثل جمع محاولات الصف جميعه)؟	(أ) تبعد عن الاحتمال النظري	(ب) تصبح مساوية للصفر	(ج) تقترب من الاحتمال النظري
١٢- تتكون الزاوية من ضلعين يشتركان في نقطة واحدة تُسمى:	(أ) مركز الدائرة	(ب) وتر الزاوية	(ج) رأس الزاوية
١٣- في مسألة 'هدايا' (رقم ١٠)، إذا تم تبادل الهدايا بين أفراد عائلة وكان المجموع الكلي للهدايا ٣٠ هدية، فما عدد أفراد العائلة؟	(أ) ٥ أفراد	(ب) ٦ أفراد	(ج) ١٠ أفراد
١٤- النسبة المئوية 190% تكتب في صورة كسر عشري على النحو:	(أ) 1.9	(ب) 0.19	(ج) 19.0

١٥- أوجد قيمة x في الشكل المجاور إذا كانت الزاويتان متقابلتين بالرأس وقياس إحدهما 140° والأخرى x :

(أ) 40°	(ب) 140°	(ج) 90°	(د) 180°
----------------	-----------------	----------------	-----------------

١٦- في مثال الدرس (حفلة ياسر)، دعا ياسر صديقين، ثم دعا كل منهما صديقين آخرين في كل مرحلة. كم كان مجموع المدعوين للحفلة بعد ٣ مراحل؟

(أ) ٨ أشخاص	(ب) ١٠ أشخاص	(ج) ١٢ شخصاً	(د) ١٤ شخصاً
-------------	--------------	--------------	--------------

١٧- أي نموذج من النماذج التالية يُستخدم لتمثيل النسب المئوية بوضوح؟

(أ) أوراق المربعات 5×5	(ب) أوراق المربعات 10×10	(ج) أوراق المربعات 2×2	(د) أوراق المربعات 4×4
---------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

١٨- إذا كانت الزاويتان 'أ' و 'ب' متكاملتين، وكان قياس الزاوية 'أ' يساوي 120° ، فما قياس الزاوية 'ب'؟

(أ) 60°	(ب) 90°	(ج) 30°	(د) 180°
----------------	----------------	----------------	-----------------

١٩- أوجد قيمة العبارة: $2(8) + 2(5)$

(أ) 26	(ب) 13	(ج) 40	(د) 20
--------	--------	--------	--------

٢٠- استناداً لجدول القيم، إذا كانت قاعدة متوازي الأضلاع ٣ وارتفاعه ٤، فكم تكون مساحة كل مثلث ناتج؟

(أ) ١٢	(ب) ٧	(ج) ٦	(د) ٣
--------	-------	-------	-------

٢١- في مسألة 'أزهار' (رقم ٤)، عند زراعة أشجار على حدود حديقة مربعة الشكل بحيث يكون هناك ٨ شجيرات على كل جانب (مع استغلال الزوايا)، فما الحد الأدنى لعدد الشجيرات؟

(أ) ٢٨ شجيرة	(ب) ٣٠ شجيرة	(ج) ٣٢ شجيرة	(د) ٢٤ شجيرة
--------------	--------------	--------------	--------------

٢٢- في متوازي الأضلاع، إذا كان طول القاعدة (ق) يساوي ٦ وحدات، والارتفاع (ع) يساوي ٨ وحدات، فإن المساحة (م) تساوي:

(أ) ١٤ وحدة مربعة	(ب) ٤٨ وحدة مربعة	(ج) ٢٨ وحدة مربعة	(د) ٢٤ وحدة مربعة
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

٢٣- إذا قمت بقياس قطر دائرة ووجدته ٤ سم، فما هو التقدير الأقرب لمحيطها بناءً على التنبؤ في تحليل النتائج؟

(أ) ٨ سم	(ب) ١٠ سم	(ج) ١٢ سم	(د) ١٦ سم
----------	-----------	-----------	-----------

٢٤- بناءً على النمط الذي يتم ملاحظته في الجدول، مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي يساوي:

(أ) 180°	(ب) 90°	(ج) 270°	(د) 360°
-----------------	----------------	-----------------	-----------------

٢٥- الصيغة التي تربط مساحة المثلث (م) بطول قاعدته (ق) وارتفاعه (ع) هي:

(أ) $م = ق \times ع$	(ب) $م = ٢ \times ق \times ع$	(ج) $م = ق \times ع \times \frac{1}{٢}$	(د) $م + ق = ع$
----------------------	-------------------------------	---	-----------------

٢٦- القيمة التقريبية للعدد π (أو π) هي:

(أ) ٣.١٤	(ب) ٣.٥	(ج) ٤.١٣	(د) ٢.١٤
----------	---------	----------	----------

٢٧- ما قيمة س في المعادلة: $٩٠ = ٤٤ + س$ ؟

(أ) ٥٦	(ب) ٤٦	(ج) ٤٤	(د) ٣٦
--------	--------	--------	--------

٢٨- عند تحويل الكسر العشري 0.47 إلى نسبة مئوية، تكون النتيجة:

(أ) 4.7%	(ب) 0.47%	(ج) 47%	(د) 470%
----------	-----------	---------	----------

٢٩- ما هو الاسم الذي يُطلق على النمط ثنائي الأبعاد الذي يُستعمل لبناء مكعب كما ورد في الدرس؟

(أ) الجسم	(ب) المخطط	(ج) الحجم	(د) المحيط
-----------	------------	-----------	------------

٣٠- أي مما يلي يمثل الكسر العشري 1.75 في صورة نسبة مئوية؟

(أ) 17.5%	(ب) 175%	(ج) 1.75%	(د) 1750%
-----------	----------	-----------	-----------

٣١- إذا تم تظليل 40 مربعاً من أصل 100 مربع، فما هي النسبة المئوية التي يمثلها النموذج؟			
(أ) 4%	(ب) 14%	(ج) 40%	(د) 400%
٣٢- باستخدام الآلة الحاسبة، ما قيمة $3 \times \pi \times 2$ مقرباً إلى أقرب عُشر؟ (علماً بأن $\pi \approx 3.14$)			
(أ) 6.0	(ب) 18.8	(ج) 12.5	(د) 20.1
٣٣- حل المعادلة التالية: $180 = س + ٤٤ + ٧٧$			
(أ) ٦٩	(ب) ٥٩	(ج) ٤٩	(د) ٥٨
٣٤- ما قيمة s في مثلث إذا كانت الزاويتان الأخريان ٤٥° و ٤٠° ؟			
(أ) ٩٥°	(ب) ٨٥°	(ج) ١٠٠°	(د) ٩٠°
٣٥- في الشكل الذي قاعدته ١٢ سم، وارتفاعه العمودي ٨ سم، وطول ضلعه المائل ٩ سم، تكون مساحته:			
(أ) ٩٦ سم	(ب) ١٠٨ سم	(ج) ٢٠ سم	(د) ٩٠ سم
٣٦- واجهة خيمة على شكل مثلث قاعدته ٣ أمتار وارتفاعه ٢ متر، ما مساحة القماش المستعمل لهذه الواجهة؟			
(أ) $٢م^٦$	(ب) $٢م^٥$	(ج) $٢م^٣$	(د) $٢م^١.٥$
٣٧- اشترت خولة كتابي طبخ سعر كل منهما 22 ريالاً، وقصتين سعر كل منهما 13 ريالاً. ما العبارة التي تمثل المبلغ الإجمالي؟			
(أ) $22 + 13$	(ب) $2(22) - 2(13)$	(ج) $2(22) + 2(13)$	(د) 22×13
٣٨- كم عدد المربعات التي يجب أن يحتويها المخطط الكامل لبناء مكعب واحد؟			
(أ) ٣ مربعات	(ب) ٤ مربعات	(ج) ٥ مربعات	(د) ٦ مربعات
٣٩- دفع راشد ١٨٥٣ ريالاً زكاة لأمواله، وهذا المبلغ يعادل ٢.٥% من ماله. فما المبلغ الإجمالي الذي دفع عنه الزكاة؟			
(أ) ٧٤٢٠ ريالاً	(ب) ٥٠٠٠ ريال	(ج) ٦٠٠٠٠ ريال	(د) ١٨٥٣٠ ريالاً
٤٠- إذا كان قياس زاويتين في مثلث هو ٢٥° و ٦٠° ، فما قياس الزاوية الثالثة؟			
(أ) ١٥°	(ب) ٨٥°	(ج) ٩٥°	(د) ١١٥°

السؤال الثاني: ضع علامة (صح) أو (خطأ):

#	العبارة	الإجابة
١	المثلثات التي لها نفس طول القاعدة ونفس الارتفاع تكون متساوية في المساحة.	(✓)
٢	الزاويتان المتكاملتان هما الزاويتان اللتان مجموع قياسهما يساوي 180° .	(✓)
٣	يمكن استعمال القائمة المنظمة لعرض فضاء العينة وكتابة جميع الطرق الممكنة.	(✓)
٤	يُصنف المثلث الذي أطوال أضلاعه ٤ سم، ٤ سم، ٧ سم بأنه مثلث مختلف الأضلاع.	(X)
٥	في الخطوة ٢ من النشاط، يتم قلب المكعب على أحد جوانبه للاستمرار في رسم الشكل.	(✓)
٦	لتحويل الكسر $\frac{3}{5}$ إلى نسبة مئوية، يمكن ضرب البسط والمقام في 20 لجعل المقام 100.	(✓)

#	العبرة	الإجابة
٧	العلاقة بين زوايا المثلث التي تم استكشافها تنطبق فقط على المثلثات الحادة.	(X)
٨	القاعدة في متوازي الأضلاع يمكن أن تكون أي ضلع من أضلاع متوازي الأضلاع.	(✓)
٩	إذا كان مجموع قياس زاويتين 100° فإنهما زاويتان متتامتان.	(X)
١٠	للحصول على أقل محيط لمستطيل مكون من ١٢ مربعاً، يجب ترتيبها في صف واحد (١٢ × ١).	(X)
١١	الزاويتان المتقابلتان بالرأس ناتجتان عن تقاطع مستقيمين ولهما القياس نفسه.	(✓)
١٢	النسبة المئوية 120% تكتب في صورة كسر عشري ك 1.2.	(✓)
١٣	عند استخدام المنقلة للقياس، يجب أن ينطبق مركز المنقلة على رأس الزاوية.	(✓)
١٤	الكسر الاعتيادي المكافئ للنسبة المئوية ٨٠% في أبسط صورة هو $\frac{3}{4}$.	(X)
١٥	صيغة مساحة متوازي الأضلاع تختلف تماماً عن صيغة مساحة المستطيل.	(X)
١٦	إذا قصصنا مثلثاً من جانب مستطيل ونقلناه للجانب الآخر، فإن المساحة تتغير.	(X)
١٧	أبسط صورة للكسر المكافئ للنسبة المئوية 10% هي $\frac{1}{5}$.	(X)
١٨	لتمثيل النسبة 75%، نقوم بتظليل 7 مربعات فقط في شبكة الـ 100.	(X)
١٩	نستعمل المنقلة لقياس أطوال أضلاع الشكل الرباعي.	(X)
٢٠	جميع أضلاع المعين متطابقة.	(✓)
٢١	مجموع احتمالات الحادثتين المتتامتين يساوي صفرًا.	(X)
٢٢	عند تحويل النسبة المئوية 8% إلى كسر عشري، تصبح 0.8.	(X)
٢٣	شبه المنحرف يحتوي على زوجين من الأضلاع المتوازية.	(X)
٢٤	لحساب مساحة وجهين جانبيين نستخدم الصيغة $٢ \times ج \times ض$.	(X)
٢٥	يختلف مخطط المنشور الرباعي عن مخطط المكعب في أن أوجهه قد لا تكون كلها مربعة.	(✓)

#	العبرة	الإجابة
٢٦	القاسم المشترك الأكبر (ق.م.أ) للبسط والمقام في الكسر $\frac{3}{15}$ هو 5.	(X)
٢٧	مساحة سطح المنشور الرباعي هي مجموع مساحات جميع أوجهه.	(✓)
٢٨	عند قص متوازي الأضلاع على طول القطر نحصل على مثلثين مختلفين في المساحة.	(X)
٢٩	عند إلقاء قطعة نقدية، فإن احتمال ظهور الشعار يساوي احتمال ظهور الكتابة.	(✓)
٣٠	في مسألة 'أعمار' (رقم ٩)، إذا كان عمر والد ثامر ٣ أمثال عمر ثامر، وبعد ١٢ سنة سيكون مثليه، فإن عمر ثامر الآن هو ١٠ سنوات.	(X)
٣١	يمكن استنتاج قانون مساحة المثلث من خلال خصائص متوازي الأضلاع.	(✓)
٣٢	قيمة س في شكل رباعي زواياه $80^\circ, 100^\circ, 100^\circ, 80^\circ$ تكون 80° .	(✓)
٣٣	عند حساب مساحة المثلث نضرب القاعدة في الارتفاع فقط دون القسمة على ٢.	(X)
٣٤	قاعدة المثلث الناتج عن قص متوازي الأضلاع تساوي قاعدة متوازي الأضلاع الأصلي.	(✓)
٣٥	في المنشور الرباعي، كل وجهين متقابلين لهما نفس المساحة.	(✓)
٣٦	يمكن استخدام المنقلة للتأكد من صحة مجموع زوايا المثلث.	(✓)
٣٧	يمكن كتابة الكسر $\frac{1}{4}$ في صورة نسبة مئوية على الشكل 40%.	(X)
٣٨	لإيجاد قيمة س في المعادلة $س + ٤٤ = ٩٠$ نقوم بجمع ٤٤ مع ٩٠.	(X)
٣٩	يطلب النشاط وصف النمط الذي تلاحظه في قياس زوايا الأشكال الرباعية من ٤ إلى ٤.	(✓)
٤٠	جميع الأنماط المكونة من ٦ مربعات متلاصقة يمكن طيها لتشكيل مكعب.	(X)

السؤال الثالث: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	٥ درجات
(أ)	(ب)
١. زاوية ١ + زاوية ٢ + زاوية ٣	..... ٩٠ درجة
٢. قياس الزاوية المستقيمة	..... ١٨٠ درجة
٣. زاوية قائمة	..... الزاوية الثالثة ٥٠ درجة
٤. مثلث متطابق الزوايا	..... يساوي ١٨٠ درجة

(ب)	(أ)
كل زاوية ٦٠ درجة	٣٠ و ١٠٠

الإجابة: 1-د، 2-ب، 3-أ، 4-هـ، 5-ج

السؤال الرابع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
عدد تكرار المحاولات في الجدول	٣ مكعبات
رمز للمكعب الأزرق	٥ مكعبات
عدد المكعبات الزرقاء	٨ مكعبات
العدد الكلي للمكعبات في الكيس	٣٠ مرة
عدد المكعبات الحمراء	٥ حرف (ز)

الإجابة: 1-ج، 2-هـ، 3-د، 4-أ، 5-ب

السؤال الخامس: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
أطول وتر في الدائرة يمر بالمركز	١. الدائرة
مجموعة النقاط في المستوى التي لها البعد نفسه عن نقطة معلومة	٢. المركز
أي قطعة مستقيمة طرفاها على الدائرة	٣. الوتر
المسافة حول الدائرة	٤. القطر
نقطة داخل الدائرة تبعد مسافة ثابتة عن أي نقطة عليها	٥. المحيط

الإجابة: 1-ب، 2-هـ، 3-ج، 4-أ، 5-د

السؤال السادس: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
مساحته ١٥	١. المثلث أ: ق = ١٢، ع = ٤
مساحته ٢٨	٢. المثلث ب: ق = ١٠، ع = ٣
مساحته ٤٢.٥	٣. المثلث ج: ق = ٤، ع = ١٤
مساحته ٢٤	٤. المثلث د: ق = ٥، ع = ١٧
مساحته ١٨	٥. المثلث هـ: ق = ٦، ع = ٦

الإجابة: 1-د، 2-أ، 3-ب، 4-ج، 5-هـ

السؤال السابع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
المساحة = 18	1. ق = 10، ع = 5
المساحة = 50	2. ق = 18، ع = 4
المساحة = 25	3. ق = 7، ع = 2
المساحة = 32	4. ق = 12، ع = 2
المساحة = 24	5. ق = 5، ع = 5

الإجابة: 1-ب، 2-د، 3-أ، 4-هـ، 5-ج

السؤال الثامن: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
181	1. 180 = 77 + 44 + س
97	2. 180 = 90 + س + 32
59	3. 360 = 82 + 108 + س
58	4. 360 = 29 + 38 + 112 + س
117	5. 180 = 22 + س + 71

الإجابة: 1-ج، 2-د، 3-هـ، 4-أ، 5-ب

السؤال التاسع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
الاحتمال النظري للمكعب الأحمر	1. $\frac{3}{8}$
رمز للمكعب الأحمر	2. $\frac{5}{8}$
الهدف من الدرس بين النوعين	3. حرف (ج)
تجعل الاحتمال التجريبي أقرب للنظري	4. زيادة المحاولات
الاحتمال النظري للمكعب الأزرق	5. مقارنة النتائج

الإجابة: 1-هـ، 2-أ، 3-ب، 4-د، 5-ج

السؤال العاشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
54	1. $2(8) + 2(5)$
70	2. $2(16) + 2(11)$

الإجابة: 1-هـ، 2-أ، 3-ب، 4-ج، 5-د

(ب)	(أ)
96	٣. مجموع سعر كتابين (22 ريال) وقصتين (13 ريال)
1155	٤. ثمن 4 علب أقلام (12 قلم/علبة) بسعر ريالين للقلم
26	٥. $5 \times 7 \times 33$

الإجابة: 1-هـ، 2-أ، 3-ب، 4-ج، 5-د

السؤال الحادي عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
قياس الزاوية المستقيمة (نصف دائرة)	١٠٠°
مجموع درجات الدائرة الكاملة	٣٦٠°
قياس الزاوية القائمة	٩٠°
رمز الدرجة	∠ ب
رمز يُعبر عن الزاوية ب	١٨٠°

الإجابة: 1-ج، 2-د، 3-ب، 4-هـ، 5-أ

السؤال الثاني عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
4%	$\frac{1}{5}$
20%	$\frac{3}{10}$
30%	$\frac{9}{20}$
45%	$\frac{1}{25}$
80%	$\frac{4}{5}$

الإجابة: 1-ب، 2-ج، 3-د، 4-أ، 5-هـ

السؤال الثالث عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
أضلاعه الثلاثة متطابقة	١. مثلث مختلف الأضلاع
ليس فيه أضلاع متطابقة	٢. مثلث متطابق الضلعين
القطع التي لها الطول نفسه	٣. مثلث متطابق الأضلاع
فيه ضلعان متطابقان على الأقل	٤. القطع المستقيمة المتطابقة
قياسها ٩٠°	٥. الزاوية القائمة

الإجابة: 1-ب، 2-د، 3-أ، 4-ج، 5-هـ

ه درجات	السؤال الرابع عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		
	(ب)	(أ)	
	مجموعة كل النواتج الممكنة لتجربة ما	.....	١. فضاء العينة
	أحد الخيارات الممكنة ضمن فضاء العينة	.....	٢. الرسم الشجري
	طريقة لإيجاد العدد الكلي للنواتج بضرب عدد خيارات كل مرحلة	.....	٣. مبدأ العد الأساسي
	رسم يعرض جميع النواتج الممكنة لحادثة ما	.....	٤. القائمة
	كتابة جميع النواتج الممكنة بشكل مرتب ومكتوب	.....	٥. الناتج
الإجابة: 1-أ، 2-د، 3-ج، 4-هـ، 5-ب			

ه درجات	السؤال الخامس عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		
	(ب)	(أ)	
	كرر الخطوات مع مثلثين آخرين	.....	١. الخطوة ١
	ارسم مثلثاً يشبه المثلث المرسوم	.....	٢. الخطوة ٢
	رقم زوايا المثلث ثم قصها	.....	٣. الخطوة ٣
	استنتاج العلاقة وتعميمها	.....	٤. الخطوة ٤
	أعد ترتيب الأجزاء لتلتقي في نقطة	.....	٥. تحليل النتائج
الإجابة: 1-ب، 2-ج، 3-هـ، 4-أ، 5-د			

ه درجات	السؤال السادس عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		
	(ب)	(أ)	
	٣ وبضع أجزاء	.....	١. الرمز ح
	يدل على المحيط	.....	٢. الرمز ق
	أداة لحساب القسمة بدقة	.....	٣. القيمة التقريبية للنسبة $\frac{ق}{ح}$
	يدل على القطر	.....	٤. المسطرة
	أداة لقياس الطول لأقرب عشر سنتيمتر	.....	٥. الآلة الحاسبة
الإجابة: 1-ب، 2-د، 3-أ، 4-هـ، 5-ج			

ه درجات	السؤال السابع عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		
	(ب)	(أ)	
	النقطة المشتركة بين ضلعي الزاوية	١. الزاوية
	وحدة قياس الزاوية وتساوي $\frac{1}{360}$ من الدائرة	٢. الدرجة
الإجابة: 1-ج، 2-ب، 3-هـ، 4-أ، 5-د			

(ب)	(أ)
تتكون من ضلعين يشتركان في نقطة واحدة	٣. المنقلة
يمكن تقسيمها إلى ٣٦٠ جزءًا متطابقًا	٤. رأس الزاوية
أداة تستخدم لقياس ورسم الزوايا	٥. الدائرة

الإجابة: 1-ج، 2-ب، 3-هـ، 4-أ، 5-د

السؤال الثامن عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
175%	١. 0.38
145%	٢. 1.45
38%	٣. 0.1
47%	٤. 0.47
10%	٥. 1.75

الإجابة: 1-ج، 2-ب، 3-هـ، 4-د، 5-أ

السؤال التاسع عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
٤٥ ريالاً	١. عدد المصافحات ١٠٠ أشخاص
٨ ملصقات	٢. قيمة الخصم ١٨% من ٢٤٦ ريال تقريباً
٤٥ مصافحة	٣. عدد الملصقات لكل صديق (٣٢ + ٤)
١٦	٤. العدد التالي في النمط ١، ٢، ٤، ٨
٢٠ حبة	٥. إنتاج المصنع في الثانية (١٢٠٠ في الدقيقة)

الإجابة: 1-ج، 2-أ، 3-ب، 4-د، 5-هـ

السؤال العشرون: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
متوازي أضلاع زواياه قوائم	١. الارتفاع
جزء يمكن قصه من مستطيل لتكوين متوازي أضلاع	٢. القاعدة
شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين	٣. المستطيل
البعد العمودي بين القاعدة والضلع المقابل	٤. متوازي الأضلاع
أي ضلع من أضلاع متوازي الأضلاع	٥. المثلث المقصوص

الإجابة: 1-د، 2-هـ، 3-أ، 4-ج، 5-ب

١	القانون بالرموز لحساب حجم المنشور الرباعي هو $ح = ل \times ض \times ___$.	الإجابة: ع
٢	المثلث الذي فيه ضلعان متطابقان على الأقل يسمى مثلث $___$.	الإجابة: متطابق الضلعين
٣	مثلث قاعدته ١٠ م وارتفاعه ٥ م، تكون مساحته $___$ م ² .	الإجابة: ٢٥
٤	يتم تسجيل النتيجة $___$ في الجدول إذا كان المكعب المسحوب أزرق اللون.	الإجابة: ز
٥	نقول عن زاويتين إنهما $___$ إذا كان مجموع قياسهما يساوي 90° .	الإجابة: متتامتان
٦	يتم تسجيل مجموع قياس الزوايا للأشكال الرباعية في $___$ لتسهيل ملاحظة النمط.	الإجابة: جدول
٧	قيمة العبارة $4(17)$ تساوي $___$.	الإجابة: 68
٨	عند كتابة النسبة 75% على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة يكون الناتج $___$.	الإجابة: $\frac{3}{4}$
٩	إذا كانت أبعاد المنشور مقاسة بالسنتيمتر، فإن مساحة سطحه تقاس ب $___$.	الإجابة: السنتيمتر المربع
١٠	طوى سهيل ورقة نصفين مرتين، ثم عمل ثقباً واحداً عبر جميع الطبقات. عند فتح الورقة سيكون عدد الثقوب $___$.	الإجابة: ٤
١١	في مسألة 'ياسر'، الغرض من رسم المخطط هو إيجاد عدد $___$ إلى الحفلة.	الإجابة: المدعوين
١٢	عند كتابة الكسر $\frac{15}{100}$ في أبسط صورة، يصبح الناتج $___$.	الإجابة: $\frac{3}{20}$
١٣	لكتابة النسبة المئوية في صورة كسر عشري، نحرك الفاصلة العشرية منزلتين نحو $___$.	الإجابة: اليسار
١٤	الاحتمال هو نسبة عدد النواتج في الحادثة إلى $___$ للنواتج الممكنة.	الإجابة: العدد الكلي
١٥	الحدث الذي احتمالته $\frac{1}{2}$ يوصف بأنه $___$ الإمكانية.	الإجابة: متساوي
١٦	الارتفاع هو البعد $___$ بين القاعدة والضلع المقابل لها.	الإجابة: العمودي
١٧	العدد الذي يضاف إلى ٦٨ لتكون النتيجة ٩٠ هو $___$.	الإجابة: ٢٢
١٨	الكسر الذي مقامه 100 وبسطه 17 يُكتب في أبسط صورة على الشكل $___$.	الإجابة: $\frac{17}{100}$
١٩	ناتج طرح ٢٥٥ من ٣٦٠ يساوي $___$.	الإجابة: ١٠٥
٢٠	عند تبسيط النسبة $\frac{80}{100}$ بقسمة البسط والمقام على ١٠، نحصل على الكسر $___$.	الإجابة: $\frac{8}{10}$

٢١	أكبر مسافة بين نقطتين على الدائرة مارة بمركزها تسمى ____ . الإجابة: القطر
٢٢	المثلث الذي تكون جميع زواياه حادة يسمى مثلث ____ . الإجابة: حاد الزوايا
٢٣	في مسألة 'احتفالات'، الشكل الهندسي الذي تشكله الأعمدة الخمسة هو مضلع ____ . الإجابة: خماسي
٢٤	المستقيمان اللذان يكونان زاوية قائمة عند نقطة التقائهما يسميان مستقيمين ____ . الإجابة: متعامدين
٢٥	النقطة التي يشترك فيها ضلعا الزاوية تُسمى ____ . الإجابة: رأس الزاوية
٢٦	الزاويتان اللتان تشكلان زاوية مستقيمة يكون مجموع قياسهما 180° وتسميان زاويتين ____ . الإجابة: متكاملتين
٢٧	مساحة المثلث تساوي ____ مساحة متوازي الأضلاع الذي له نفس القاعدة والارتفاع. الإجابة: نصف
٢٨	الرمز الرياضي المستخدم للدلالة على النسبة المئوية هو ____ . الإجابة: %
٢٩	يُمكن تقسيم الدائرة إلى ____ جزءًا متطابقًا، وكل جزء يشكل درجة واحدة. الإجابة: ٣٦٠
٣٠	إذا كان قياس زاوية 110° فإن قياس الزاوية المكمل لها هو ____ . الإجابة: 70
٣١	إذا كان متوازي الأضلاع مساحته ٢٥ وحدة مربعة، فإن مساحة المثلث الناتج عنه هي ____ . الإجابة: ١٧,٥
٣٢	النقطة التي تلتقي فيها رؤوس الزوايا المقصوصة تقع على خط ____ . الإجابة: مستقيم
٣٣	تُستخدم ____ كأداة هندسية لإيجاد قياس الزاوية بدقة. الإجابة: المنقلة
٣٤	النسبة المئوية التي تمثل الكسر $\frac{1}{2}$ هي ____ . الإجابة: 50%
٣٥	في الخطوة الأولى من النشاط، طُلب وضع ٣ مكعبات زرقاء و ____ مكعبات حمراء في الكيس. الإجابة: ٥
٣٦	الوحدة الأكثر استعمالاً للتعبير عن قياس الزاوية هي ____ . الإجابة: الدرجة
٣٧	لإيجاد القطر نضرب نصف القطر في العدد ____ . الإجابة: ٢
٣٨	الرمز المستخدم للدلالة على مساحة متوازي الأضلاع في القانون هو ____ . الإجابة: م
٣٩	الحرف الإغريقي الذي يمثل النسبة بين محيط الدائرة وقطرها يُقرأ ____ . الإجابة: باي
٤٠	ناتج حساب العبارة $\frac{14 \times 11}{2}$ يساوي ____ . الإجابة: 77

اكتب التعبير اللفظي لقانون حجم المنشور الرباعي.

الإجابة النموذجية: حجم المنشور الرباعي هو ناتج ضرب الطول في العرض في الارتفاع.

الثاني.

حول العبارة التالية إلى رمز رياضي: (ثمانية عشر بالمئة).

الإجابة النموذجية: 18%

الثالث.

اكتب الكسر $\frac{2}{5}$ في صورة نسبة مئوية.

الإجابة النموذجية: 40%

الرابع.

أوجد مساحة مستطيل طوله ٦ سم وعرضه ٣ سم.

الإجابة النموذجية: المساحة = الطول × العرض = ١٨ سم^٢.

الخامس.

ما هي الطرق الثلاث المذكورة في الدرس لإنشاء أو تحديد فضاء العينة؟

الإجابة النموذجية: الرسم الشجري، القائمة، مبدأ العد الأساسي.

ما الفرق بين الوحدات المستخدمة لقياس المساحة والوحدات المستخدمة لقياس الحجم؟

الإجابة النموذجية: المساحة تقاس بالوحدات المربعة، بينما الحجم يقاس بالوحدات المكعبة.

السابع.

في مثال 'رحلة الطلاب' في الكتاب، بكم طريقة مختلفة يمكن أن يجلس ٣ طلاب (فيصل، علي، ماجد) متجاورين في الحافلة؟

الإجابة النموذجية: ٦ طرق مختلفة.

الثامن.

صف العلاقة بين مساحة المثلث ومساحة متوازي الأضلاع المشترك معه في القاعدة والارتفاع.

الإجابة النموذجية: مساحة المثلث تساوي نصف مساحة متوازي الأضلاع.

التاسع.

إذا كانت مساحة مثلث ١٠٠ م² وقاعدته ٢٠ م، فكيف نجد ارتفاعه؟

الإجابة النموذجية: نعوض في القانون: $100 = \frac{1}{2} \times 20 \times ع$ ، إذن $100 = 10ع$ ، فالارتفاع = ١٠ أمتار.

العاشر.

وفر خالد ما نسبته 36% من المياه. اكتب هذه النسبة في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة.

الإجابة النموذجية: $\frac{9}{25}$

أوجد قيمة s في المعادلة: $s + 44 = 90$

الإجابة النموذجية: $s = 46$

الثاني عشر.

أوجد حل التناسب التالي: $\frac{1}{9} = \frac{3}{a}$

الإجابة النموذجية: بما أن $1 \times 3 = 3$ ، نضرب المقام في 3 أيضاً: $9 \times 3 = 27$ إذن $a = 27$.

الثالث عشر.

اشرح كيف يمكنك تمثيل النسبة المئوية 8% باستخدام شبكة المربعات 10×10

الإجابة النموذجية: أقوم بتظليل 8 مربعات صغيرة من أصل 100 مربع في الشبكة.

الرابع عشر.

احسب مساحة مثلث طول قاعدته 14 م وارتفاعه 2 م.

الإجابة النموذجية: 14 مترًا مربعًا

الخامس عشر.

ما العلاقة بين المثلثين الناتجين عن قص متوازي الأضلاع من قطره؟

الإجابة النموذجية: المثلثان متطابقان تماماً في الشكل والمساحة.

لماذا تعتبر إجابة مسألة المسرح (٩٨ مقعداً) كافية للحكم بأن ١٠٠ مقعد تكفي؟

الإجابة النموذجية: لأن مجموع المقاعد المطلوبة ٩٨ وهو أقل من عدد المقاعد المتوفرة ١٠٠.

السابع عشر.

لماذا لا يُشكل أي نمط مكون من ٦ مربعات مكعباً دائماً؟

الإجابة النموذجية: لأن ترتيب المربعات قد يؤدي عند الطي إلى تداخل الأوجه أو عدم إغلاق الشكل بالكامل.

الثامن عشر.

احسب مساحة سطح منشور رباعي طوله ٨ م، وعرضه ٧ م، وارتفاعه ٦ م.

الإجابة النموذجية: م = $(7)(8)2 + (6)(8)2 + (6)(7)2 = 112 + 96 + 84 = 292$ متر مربع.

التاسع عشر.

اكتب المعادلة المستخدمة لإيجاد قيمة s في مثلث زواياه $7٠, 7٠, s$.

الإجابة النموذجية: $s + 7٠ + 7٠ = 1٨٠$

العشرون.

إذا كان الشكل متوازي أضلاع وكانت إحدى زواياه 70° ، فما قياس الزاوية المقابلة لها؟

الإجابة النموذجية: 70° لأن الزوايا المتقابلة في متوازي الأضلاع متطابقة.