
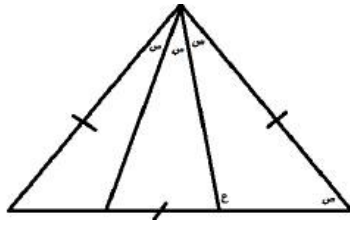
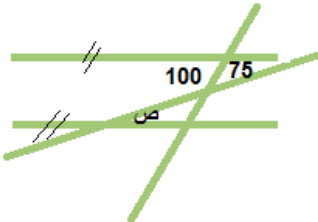
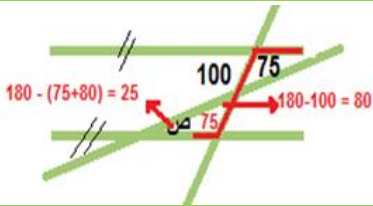



قسم الهندسة والرسوم البيانية
(تابع القسم الكمي)

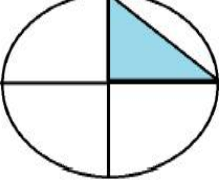
١	قارن بين :	
مساحة الشكل بالوحدات		٢٠ وحدة
<p>الحل : ب</p> <p>القيمة الأولى : $٤,٥ \times ٣ = ١٣,٥$</p> <p>القيمة الثانية : ٢٠</p>		

	المثلث الكبير متطابق الأضلاع أحسب قيمة ع ؟			٢
٧٠	ب	٨٠	أ	
٦٠	د	١٠٠	ج	
<p>الحل : ج</p> <p>بما ان المثلث متطابق الاضلاع اذا جميع زواياه = ٦٠</p> <p>اذا س = ٣٦٠ = ٢٠ و ص = ٦٠</p> <p>قيمة الزاوية ع = $١٨٠ - (س + ص)$</p> <p>$١٠٠ = ١٨٠ - ٨٠ =$</p>				

٣	أحسب قياس ص ؟		
أ	٣٠	ب	٢٠
ج	٣٥	د	٢٥
<div><div></div><div><p>الحل : د</p></div></div>			

٤	قارن بين ..	
الزاوية أ		الزاوية ب
<p>الحل : ج</p> <p>بما ان هناك مستقيمين يتعامد ع مستقيمان هذا يعني انهم متوازيان اذا الزاوية أ و ب زوايا متناظرة متساوية</p>		

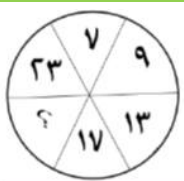
هـ	أحسب مساحة خمس مثلثات			
أ	١٠ سم ^٢	ب	٨ سم ^٢	
ج	١٥ سم ^٢	د	٩ سم ^٢	
<p>الحل : أ</p> <p>المساحة الكلية = $4 \times 8 = 32$</p> <p>المطلوب ٥ مثلثات من ١٦ مثلث</p> <p>إذا $16 \div 5 = 3.2$ سم^٢</p>				

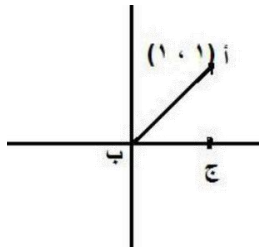
	<p>٦</p> <p>في الشكل المجاور دائرة نصف قطرها ٢سم قارن بين ..</p>
<p>ط سم</p>	<p>مساحة المظل</p>
<p>الحل : ب</p> <p>القيمة الاولى $2 \times 2 = 4$</p> <p>القيمة الثانية 3.14</p>	

٧	النسبة بين مساحة المظلل الى الشكل ؟		
أ	٢٧	ب	٦٧
ج	٤٧	د	٨٧
الحل : أ			
هناك قاعدة تنص ان المستطيل والمثلث المشتركان في نفس القاعده والارتفاع يكون المثلث نصف المستطيل			

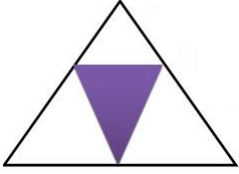
٨	نسبة الشكل المظلل الى الشكل كاملا ؟		
أ	٢٧	ب	٣٧
ج	٤٧	د	xxxx
الحل : ج			
الجزء المظلل = ١ ، الشكل كامل = ٤			
النسبة = ١ : ٤			

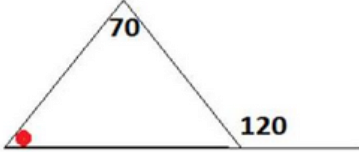


٩	ما هو الرقم الناقص ؟			
أ	١٩	ب	٢٠	
ج	٢١	د	٢٢	
<p>الحل : أ</p> <p>نلاحظ أن الزاوية المقابل يزيد ب ١٠</p> $١٧ = ١٠ + ٧$ $٢٣ = ١٠ + ١٣$ $١٩ = ١٠ + ٩$				

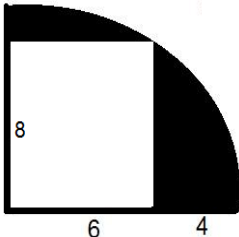
١٠	أوجد قياس الزاوية أ ب ج بالدرجات ..			
أ	٤٥	ب	٦٠	
ج	٩٠	د	xxxx	
<p>الحل : أ</p> <p>لان إحداثي أ (١ ، ١) أي ان القاعده = الارتفاع</p> <p>وهناك زاويا = ٩٠</p> <p>فان المثلث خمسه واربعيني</p>				

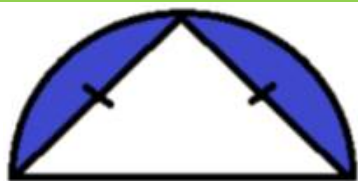


١٠	نسبة الشكل المظلل الى الشكل كاملا ؟		
أ	٢٧	ب	٣٧
ج	٤٧	د	xxxx
<p>الحل : ج</p> <p>الجزء المظلل = ١ ، الشكل كامل = ٤</p> <p>النسبة = ١ : ٤</p>			

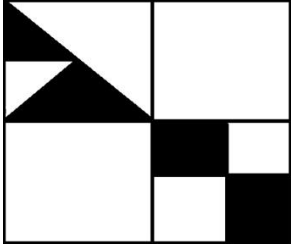
١١	أوجد قياس الزاوية الملونة ؟		
أ	٨٠	ب	٧٠
ج	٥٠	د	١٠٠
<p>الحل : ج</p> <p>الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتان البعيدتين</p> <p>$١٢٠ = ٧٠ + س$</p> <p>$س = ٥٠$</p>			




١٢	أوجد مساحة الجزء المظلل ؟	
أ	٢٥ ط - ٤٨	ب
ج	٢٥ ط - ١٠	د
<p>الحل : أ</p> <p>نق = ٦ + ٤ = ١٠</p> <p>مساحة ربع الدائرة = $\frac{1}{4} \times \pi \times 4^2 = 4\pi$</p> <p>ومساحة المربع = $6 \times 6 = 36$</p> <p>إذا مساحة المظلل = $36 - 4\pi$</p>		


١٣	أوجد مساحة الجزء المظلل في الشكل التالي : إذا كان نق = ١٠	
أ	١٠ (٢٧ ط - ١)	ب
ج	xxxxx	د
<p>الحل : أ</p> <p>نق = ١٠</p> <p>إذا مساحة نصف الدائرة = $\frac{1}{2} \times \pi \times 10^2 = 50\pi$</p> <p>ومساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times 20 \times 10 = 100$</p> <p>إذا مساحة المظلل = $50\pi - 100$</p> <p>= $10 (5\pi - 10)$</p>		

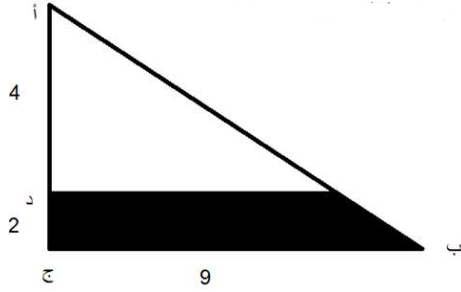


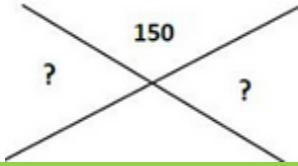
١٤	قارن بين :	
٤٧	مساحة المظلل	
<p>الحل : ب</p> <p>من النظر المظلل لم يكمل ٤٧ الشكل اذا ب اكبر</p>		

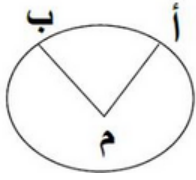
١٥	س + ص + ع =		
أ	٣٦,	ب	٢٣,
ج	٣٠,	د	١٨,
<p>الحل : ج</p> <p>$س = 120 - 180 = 60$</p> <p>$ص = 75 - 180 = 105$</p> <p>$ع = 45 - 180 = 135$</p> <p>$س + ص + ع = 60 + 105 + 135 = 300$</p>			



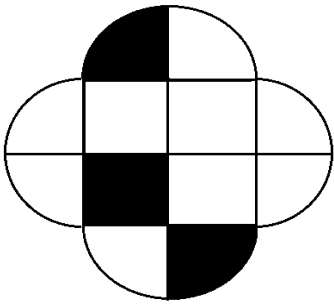
١٦	قيمة س ؟	
أ	٥٠	ب
ج	٤٠	د
<p>الحل : ج</p> <p>الزاوية المجاورة لـ $80^\circ = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$ درجة</p> <p>إذا مجموع الزاويتان للمثلث $100^\circ = 180^\circ - 80^\circ = 80^\circ$ درجة</p> <p>إذا الزاوية س $80^\circ \div 2 = 40^\circ$ درجة</p> <p>" لأن الزاويتان متساويتين "</p>		

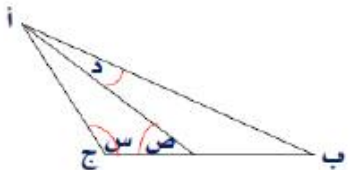
١٧	إذا كان المثلث قائم الزاوية في ج أوجد مساحة المثلث ؟	
أ	١٥	ب
ج	xxxx	د
<p>الحل : أ</p> <p>الحل ٩ ----- ٦ (٢ + ٤)</p> <p>س ----- ٤</p> <p>س = $9 \times 4 / 2$</p> <p>س = ٦</p> <p>نوجد مساحة المثلث الصغير $12 = 4 \times 6 \times 1/2$</p> <p>مساحة المثلث الكبير $27 = 6 \times 9 \times 1/2$</p> <p>مساحة الجزء الغير مظلّل $15 = 27 - 12$</p>		

١٨	ما مجموع الزاويتين المشار اليهم بالرسم :	
أ	٣٠	ب
ج	٩٠	د
<p>الحل : ب</p> <p>الزاويتان متطابقتان بالتقابل بالرأس احدهما مكمله لـ ١٥٠ اذا تساوي ٣٠ $٦٠ = ٢ \times ٣٠$</p>		

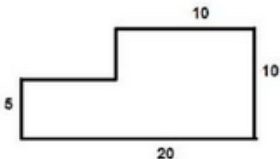
٢٠	طول القوس أ ب = ط ٤٠ ونق = ا سم احسب الزاويه أ م ب ؟	
أ	٤٥	ب
ج	٦٠	د
<p>الحل : أ</p> <p>طول القوس = قياس الزاوية $٣٦٠ \div ٨ \times$ المحيط $٤٠ = ٣٦٠ \div ٨ \times ط$ $٤٠ = ٣٦٠ \div ٨ \times ط$ الزاويه أ م ب = ٤٥</p>		

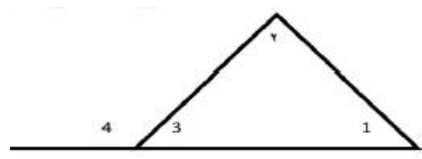


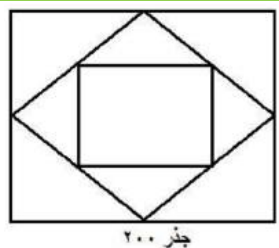
	<p>إذا كان طول قطر المربع ٢ جذر ٢ .. أوجد مساحة المظل ؟</p>			٢٠
١ + ط	ب	١ + ط/٢	أ	
xxxx	د	xxxx	ج	
<p>الحل : أ طول ضلع الربع الكبير = ٢ إذا طول ضلع الربع الصغير ١ ومساحته ايضاً ١ ومساحة المظل من الدوائر عبارة عن ٢٧ دائرة و نق = ١ إذا مساحة المظل = ١ + ط/٢</p>				

٢١	س ، ص ، د زوايا تساوي على التوالي ٩٥ ، ٥٠ ، ٢٥ أوجد الزاوية ب ؟	
أ	٣٥	ب
ج	٢٥	د
<p>الحل : ج</p> <p>ص زاويه خارجية = د + ب</p> <p>٥٠ = ٢٥ + ب</p> <p>ب = ٢٥</p>		



٢٢	أوجد مساحة الشكل ؟	
أ	١٥٠	ب
ج	١٠٠	د
<p>الحل : أ</p> <p>مساحة المربع = $١٠ \times ١٠ = ١٠٠$</p> <p>مساحة المستطيل = $٥ \times (٢٠ - ١٠) = ٥٠$</p> <p>إذا مساحة الشكل = $١٠٠ + ٥٠ = ١٥٠$</p>		

٢٣	قارن بين ..	
الزاوية ٣ + ٤		الزاوية ١ + ٢
<p>الحل : أ لان $١ + ٢ = ٤$</p> <p>الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتان البعيدتين</p>		

٢٤	المربع المتوسط تنصف أضلاع المربع الكبير فأوجد مساحة المربع الصغير .. حيث طول ضلع المربع الكبير = جذر ٢٠٠	
أ	٢٠٠	ب
ج	١٠٠	د
<p>الحل : ب</p> <p>مساحة المربع الكبير = جذر ٢٠٠ × جذر ٢٠٠ = ٢٠٠</p> <p>والمتوسط = $٢٠٠ / ٢ = ١٠٠$</p> <p>والصغير = $١٠٠ / ٢ = ٥٠$</p>		

٢٥	س ، ص ، ع ثلاث نقاط على خط مستقيم	س ع ص 12 سم
أ	٦	ب
ج	١٢	د
<p>الحل : ب</p> <p>س ص = ٨ ص ع = ٤ س ص = ١٢</p> <p>١٢ = ٨ + ٤ ÷ ٢</p>		

٢٦

راتب ياسر			راتب محمد		
فئة 50	فئة 500	فئة 100	فئة 50	فئة 100	فئة 500
14	3	3	12	4	3

قارن بين ..


راتب ياسر


راتب محمد

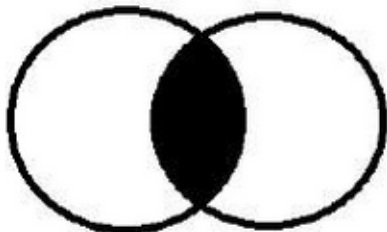
الحل : ج

القيمة الاولى = $50 \times 12 + 100 \times 4 + 500 \times 3 = 2500$

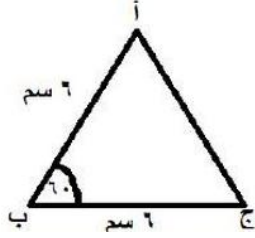
القيمة الثانية = $50 \times 14 + 500 \times 3 + 100 \times 3 = 2500$

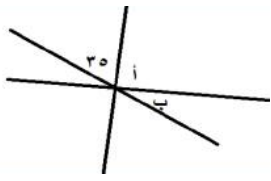
٢٧	اوجد النسبة المئوية بين اقل ربح واعلى ربح		
أ	٢٨٧%	ب	٢٥٥%
ج	٣٠٠%	د	٢٦٤%
<p>الحل : أ</p> $٢٩ = ٧,٥ - ٢١,٥$ $٢٨٦,٦٦٧ = ١٠٠ \times ٧,٥ \div ٢١,٥$ <p>٢٨٦ حسب الاختيارات</p>			


		٢٨	
في الرسم الموضح .. قطر المربع = قطر الدائرة = ٢٠ فأوجد مساحة الجزء المظلل			
١١٣	ب	٩٦	أ
١٠٠	د	١١٤	ج
الحل : ج			
مساحة المربع = طول القطر تربيع $\div ٢ = ٢٠ \div ٢ \times ٢٠ = ٢٠٠$			
مساحة الدائرة = $\pi \times ١٠^2 = ٣١٤$			
إذا مساحة المظلل = $٢٠٠ - ٣١٤ = ١١٤$			

	<p>إذا كان مساحة الشكل = ٥٥ ومساحة الدائرة الأولى = ٤٥ والثانية = ٢٥ فكم تكون مساحة المظلل ؟</p>			٢٩
١٥	ب	١٠	أ	
٢٥	د	٢٠	ج	
<p>الحل : ب</p> <p>المساحة المظلل = المشترك بينهم</p> <p>$١٥ = ٥٥ - (٢٥ + ٤٥) =$</p>				

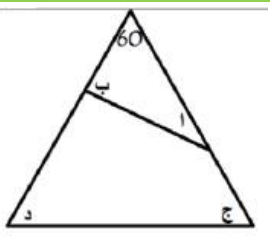


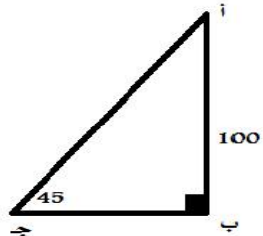
٣٠	المثلث المقابل فيه $\angle \text{أ} = \angle \text{ج} = \text{ب}$ وقياس الزاوية $\text{ب} = 60^\circ$ فكم طول أ ج ؟	
أ	٦	ب
ج	٣ جذر ٣	د
<p>الحل : أ</p> <p>بما ان هناك ضلعين متطابقين والزاوية $\text{ب} = 60^\circ$ هذا يعني ان المثلث متطابق الاضلاع ... $\text{أ ج} = 6$</p>		

٣١	أوجد مجموع الزاويتين $\text{أ} + \text{ب} = ?$	
أ	١٤٥	ب
ج	xxxx	د
<p>الحل : أ</p> <p>$30^\circ + \text{ب} + \text{أ} = 180^\circ$ $30^\circ - 180^\circ = \text{ب} + \text{أ}$ $140^\circ = \text{ب} + \text{أ}$</p>		

٣٢	قارن بين ...	
مجموع زوايا الشكل		١٠٠٠
<p>الحل : أ</p> <p>القيمة الاولى $180^\circ = (n - 2) \times 180^\circ = 6 \times 180^\circ = 1080^\circ$ القيمة الثانية $= 1000$</p>		

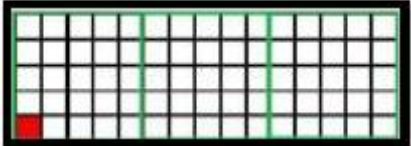


	<p>٣٣ أوجد مجموع الزوايا أ + ب + ج + د = ؟</p>		
<p>xxxx</p>	<p>ب</p>	<p>٢٤٠</p>	<p>أ</p>
<p>xxxx</p>	<p>د</p>	<p>xxxx</p>	<p>ج</p>
<p>الحل : أ</p> <p>المثلث الأول = ٦٠ + أ + ب = ١٨٠</p> <p>أ + ب = ١٢٠</p> <p>المثلث الثاني = ٦٠ + ج + د = ١٨٠</p> <p>ج + د = ١٢٠</p> <p>٢٤٠ = ١٢٠ + ١٢٠ = د + ج + ب + أ</p>			

	<p>٣٤ أوجد طول الضلع ب ج = ؟</p>		
<p>xxxx</p>	<p>ب</p>	<p>١٠٠</p>	<p>أ</p>
<p>xxxx</p>	<p>د</p>	<p>xxxx</p>	<p>ج</p>
<p>الحل : أ</p> <p>قياس أ = ١٨٠ - (٩٠ + ٤٥) = ٤٥</p> <p>إذا طول أ ب = ب ج لان المثلث خمسه واربعيني</p> <p>ب ج = ١٠٠</p>			



٣٥	أوجد قياس الزاويا س ؟		
أ	١١٠	ب	xxxx
ج	xxxx	د	xxxx
<p>الحل : أ</p> <p>س = ١٨٠ - ٧٠</p> <p>س = ١١٠</p>			

٣٦	أجد نسبة المربع المظلل الى الشكل :			
أ	٧٥ : ١	ب	١ : ٧٥	
ج	٧٤ : ١	د	١ : ٧٤	
الحل : أ				
الشكل = ٧٥ والمظلل = ١				
المظلل الى الشكل = ١ : ٧٥				

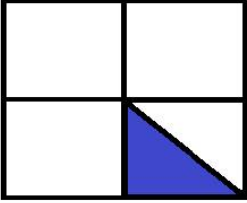
٣٧	أي الاتي صحيح ..		
	<div><div>1</div><div>2</div><div>3</div></div>		
أ	محيط (٢+١) اكبر من محيط (٣+٢)	ب	محيط (٣+٢) اصغر من محيط (٣ + ١)
ج	محيط (٣ + ٢) اكبر من محيط (١+٢)	د	لا يمكن تحديده
الحل : ج			
محيط (٣ + ٢) اكبر من محيط (١+٢)			

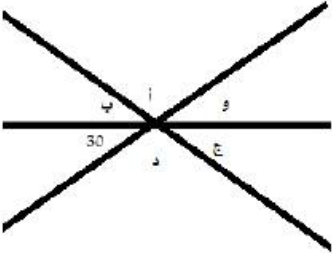


٣٨	<div><div><div>س</div><div>ص</div><div>ع</div></div><p>إذا كانت $ص = ٢$ ع فأوجد $س ع + ص ع \div س ص$</p></div>		
أ	٢	ب	xxxx
ج	xxxx	د	xxxx
<p>الحل : أ</p> <p>نفرض $س ص = ٤$ $ص ع = ٢$ $س ع = ٦$</p> <p>$٤ \div ٢ + ٦$</p> <p>$٢ = ٤ \div ٨ =$</p>			

٣٩	أوجدني إحداثي ب ؟		
أ	(٦ ، ٨)	ب	xxxx
ج	xxxx	د	xxxx
الحل : أ			
من فيثاغورس الارتفاع = ٦			
إذا إحداثي ب .. (٦ ، ٨)			



ع،	أوجد نسبة المظلل الى الشكل ؟		
			
أ	٨٧	ب	xxxx
ج	xxxx	د	xxxx
<p>الحل : أ</p> <p>الجزء المظلل = ا ، الشكل كامل = ٨</p> <p>النسبة = ا : ٨</p>			

ع١	أوجد قيمة أ + ب + ج + د = ؟		
			
أ	٣٠٠	ب	xxxx
ج	xxxx	د	xxxx
<p>الحل : أ</p> <p>و = ٣٠ بالتقابل بالرأس</p> <p>والمجموع الكلي = ٣٦٠</p> <p>٣٦٠ = أ + ب + ج + د + و</p> <p>٣٦٠ = أ + ب + ج + د + ٣٠</p>			




٤٢	<p>الاسئلة الـ ٣ التالية تتعلق بالرسم التالي .. إذا كان عدد الطلبة ٣٠٠ طالب أوجد عدد الناجحين ..</p>		
أ	١٥٠	ب	٦٠
ج	٩٠	د	٥٠
<p>الحل : أ $150 = 300 \times 50\%$</p>			



٤٣	<p>أوجد عدد الفائبين ؟</p>		
أ	١٥٠	ب	٦٠
ج	٩٠	د	٥٠
<p>الحل : د $50 = 360 \times 36,1\%$</p>			

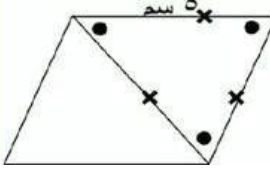
٤٤	<p>أوجد نسبة الراسبين ؟</p>		
أ	٥٠ %	ب	٢٥ %
ج	٦٦,٧ %	د	٣٣,٣ %
<p>الحل : د قياس درجة الراسبين = $360 - (360 - 180) = 180$ نسبة الراسبين = $180 \div 360 \times 100 = 50\%$</p>			



٤٥	 <p>إذا كانت ابعاد المستطيل الصغير ٤ سم و ٣ سم</p>
محيط المظل داخل و خارجيا	٨٤ سم
<p>الحل : أ</p> <p>القيمة الاولى = $(٥ \times ١٠) + (٣ \times ١٢) + (٤ \times ٦) = ١١٠$</p> <p>القيمة الثانية = ٨٤</p>	

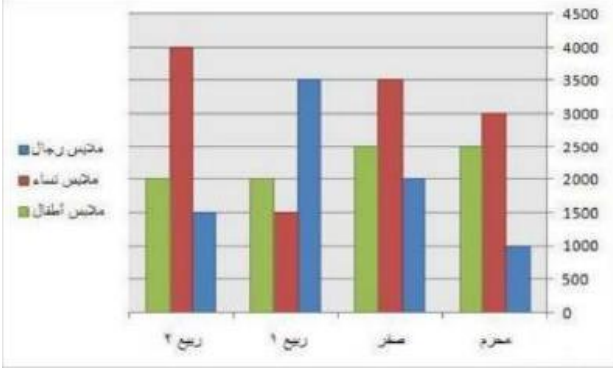
٤٦	الشكل الذي امامك معين فما قياس الزاوية ج ؟		
أ	٧٢	ب	٨٠
ج	٥٠	د	xxxx
الحل : أ			
$٤س + ١س + ٤س + ١س = ٣٦٠$			
$٢٠س = ٣٦٠$			
$١٨ = س$			
$٧٢ = ١٨ \times ٤ = ٤س = ج = ب$			



٤٧	أوجد محيط متوازي الأضلاع المجاور ..		أ
ب	٢٠	xxxx	ج
د	xxxx	xxxx	

الحل : أ

بما أن المثلث متطابق الزوايا إذا فهو متطابق الأضلاع
ومن خواص متوازي الأضلاع : الأضلاع المتطابقة متساوية
إذا محيط متوازي الأضلاع = ٤ × ٥ = ٢٠

٤٨	الأسئلة الـ ٤ التالية متعلقة بالرسم البياني التالي : أي شهر كانت مبيعات الرجال أكثر ؟		أ
ب	محرم	صفر	ج
د	ربيع الأولى	ربيع الثاني	

الحل : ج
ربيع الأولى

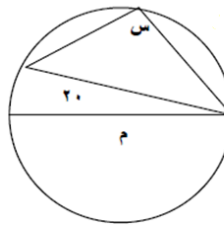
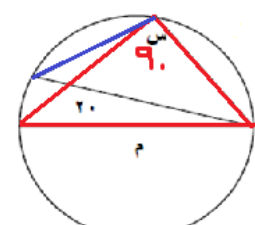
٤٩	أي شهر كانت مبيعات النساء أقل ما يمكن ؟	أ
ب	محرم	ج
د	ربيع الأولى	

الحل : ج
ربيع الأولى

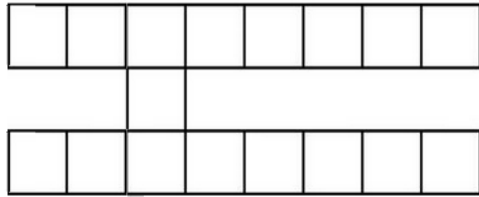


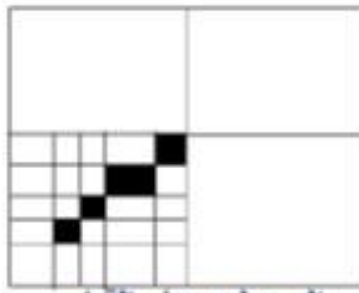
٥٠	ما هو أكثر شهر في المبيعات ؟		
أ	محرم	ب	صفر
ج	ربيع الأولى	د	ربيع الثاني
<p>الحل : ب</p> <p>مبيعات شهر صفر = ٢٠٠٠ + ٢٥٠٠ + ٣٥٠٠ = ٦٠٠٠</p>			

٥١	ما هو أقل شهر في المبيعات ؟		
أ	محرم	ب	صفر
ج	ربيع الأولى	د	ربيع الثاني
<p>الحل : أ</p> <p>مبيعات شهر محرم = ١٠٠٠ + ٢٥٠٠ + ٣٠٠٠ = ٦٥٠٠</p>			

٥٢	<p>إذا علمت ان المركز م ، أوجد قياس الزاوية س ؟</p> 		
أ	١٠٠	ب	١٤٠
ج	١١٠	د	٩٠
<p>الحل : ج</p> <p>بفرض ان س زاويه محيطيه و القطر ضلع فيها تكون س = ٩٠ وبهذا نستنتج ان س = ٩٠ + ٢٠ = ١١٠</p> 			



٥٢	إذا كان مساحة الشكل المقابل ١٥٣ سم فان محيطه :		
أ	١٠٨	ب	١١٨
ج	١١٤	د	١٨٠
<p>$9 = 17 \div 153$</p> <p>إذا طول ضلع المربع ٣</p> <p>إذا محيط الشكل .. مجموع الاضلاع $\times 3 =$</p> <p>$108 = 3 \times 36$</p>			

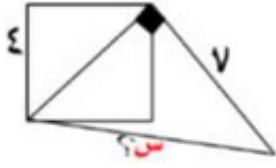
٥٣	مستطيل مقسم الى ٤ اقسام بحيث الشكل مقسم الى ١٠٠ مربع ومظلل ٤ مربعات .. أحسب نسبة المساحة المظلة الى الشكل ؟		
أ	٢٥ %	ب	٣٠ %
ج	١٦ %	د	٤ %
الحل : د $100 \times 4 = 400$ $400 \div 100 = 4\%$			



٥٤	<p>إذا كانت كل كرة كبيرة تساوي كرة ونصف صغيرة فكم يجب ان نضيف كرة كبيرة لتتساوى الكفتين</p>		
أ	١٠	ب	٥
ج	٨	د	٦
<p>الحل : ج $10 = 1,5 \times 10$ $8 = 10 - 2$</p>			

٥٥	<p>قسمت نصف الدائرة الى ٦ أقسام متساوية الضلع أ ب يتقاطع مع ج د في النقطة م أحسب الزاوية ب م د بالدقائق ؟</p>		
أ	٥ دقائق	ب	٦ دقائق
ج	٧ دقائق	د	٨ دقائق
<p>الحل : أ $30 = 6 \div 180 = 6$ $5 = 6 \div 30$</p>			





٥٦ لدينا مربع و مثلث ما طول الضلع س ؟

أ	٨	ب	٩
ج	١٢	د	١٣

الحل : ب

قطر المربع = ٤ جذر ٢

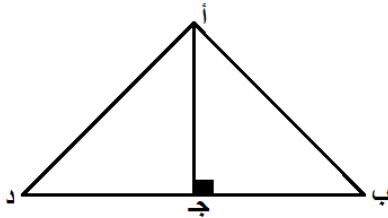
نوجد س بفيثاغورس

$$س^2 = ٧^2 + (٤\sqrt{2})^2$$

$$س^2 = ٤٩ + ٣٢$$

$$س^2 = ٨١$$

$$س = ٩$$



٥٧ اذا كانت مساحة المثلث (أ ب ج)

أكبر من مساحة المثلث (أ ج د)

قارن بين :

ج	أ ب	د	ب ج
---	-----	---	-----

الحل : أ

الارتفاع متساوي

اذا قاعدة المثلث (أ ب ج) أكبر من قاعدة المثلث (أ ج د)

وبالتالي وتر المثلث (أ ب ج) أكبر من وتر المثلث (أ ج د)


اذا | أ ب | < | ب ج |

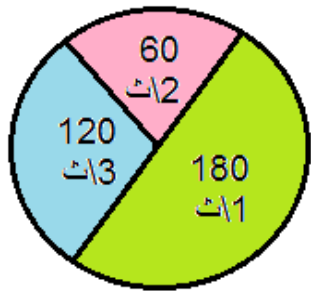


٥٨	أوجد قيمة س ؟			
أ	٧٥	ب	٧٠	
ج	٨٠	د	٥٥	
<p>الحل : ج</p> <p>$س = ٣٥ + ٤٥$</p> <p>$س = ٨٠$</p>				

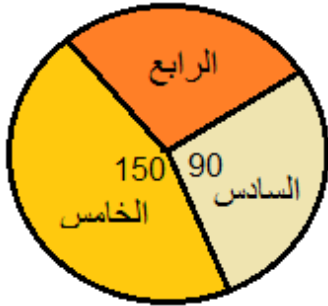
٦٠	$\frac{ ٢ ب ج ٤ + ب أ }{ ٢ هـ ز ٨ + هـ و }$			
أ	٢٧	ب	٤٧	
ج	٢١٣	د	٢	
<p>الحل :</p> <p>نفرض ان $أ = ٤$ ، $ج = ٢$ ، $ب = ٨$</p> <p>$٢٧ = ١٢ \div ٦ = ٨ + ٤ \div ٤ + ٢ =$</p>				

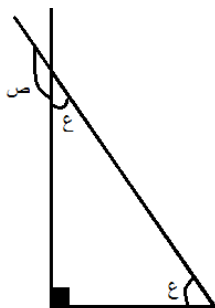


	<p>١٦ إذا كان نصف قطر الدائرة = ٨ فأوجد مساحة المظل = ؟</p>	<p>١٦</p>
<p>xxxx</p>	<p>ب</p>	<p>أ</p>
<p>xxxx</p>	<p>د</p>	<p>ج</p>
<p>الحل : أ</p> <p>المظل = $(90 + 90 + 90) + 360 = 540$</p> <p>المساحة المظل = $8 \times 8 \times 3.14 \times \frac{540}{360} = 16\pi$</p>		

	<p>١٢ إذا كان القطاع يمثل نسبة طلاب في مدرسة ثناوية بها ٤٥٠ طالب أوجد مجموع طلاب الصف لث + لث = ؟</p>	<p>١٢</p>
<p>xxxx</p>	<p>ب</p>	<p>أ</p>
<p>xxxx</p>	<p>د</p>	<p>ج</p>
<p>الحل : أ</p> <p>لث + لث = $60 + 180 = 240$</p> <p>$360 \times \frac{240}{450} = 320$ طالب</p>		



	إذا كان مجموع الطلاب ١٢٠ طالب فان مجموع طلاب الصف الرابع ؟			٦٣
xxxxx	ب	٤٠	أ	
xxxxx	د	xxxxx	ج	
<p>الحل : أ</p> <p>زاوية طلاب الصف الرابع = $360 - (150 + 90) = 120$</p> <p>مجموع طلاب الصف الرابع = $120 \times \frac{360}{120} = 360$</p>				

	ص = ؟			٦٤
١٣٥	ب	٤٥	أ	
xxxxx	د	١٤٥	ج	
<p>الحل : ب</p> <p>ع = ٤٥</p> <p>ص = ١٨٠ - ٤٥</p> <p>ص = ١٣٥</p>				

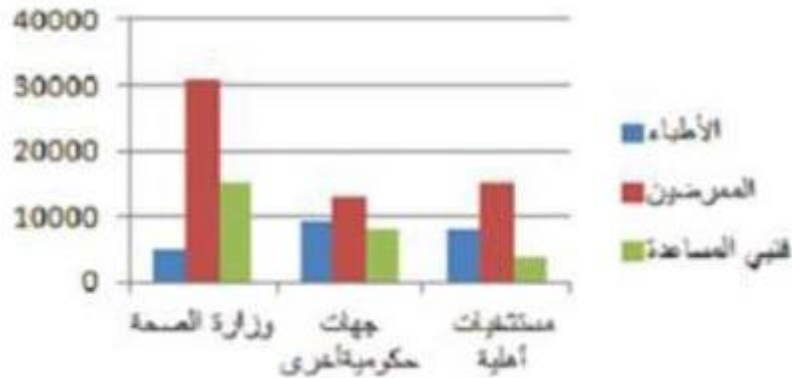


٦٥	أوجد نصف قطر الدائرة :		
أ	٦	ب	٥
ج	٣	د	٤
<p>الحل : ج</p> <p>لان في المثلث الثلاثيني الستيني الزاوية المقابلة للزاوية ٣٠ تساوي نصف الوتر</p>			

٦٦	رسم بياني عن أسعار التذاكر.. كان ثمن التذكرة = ٥٩٠ .. اذا ما ثمن ٣ تذاكر بعد اضافة ١٠% من سعر التذكرة		
أ	١٩٤٧	ب	xxxx
ج	xxxx	د	xxxx
<p>الحل : أ</p> <p>بعد ربح ١٠% سعر التذكرة = $٥٩٠ \times ١,١ = ٦٤٩$</p> <p>سعر ٣ تذاكر = $٦٤٩ \times ٣ = ١٩٤٧$</p>			



الاسئلة ٤ التاليه متعلقة بالرسم .. الرسم البياني
التالي يوضح أعداد العاملين في مستشفيات المملكة



٦٧

في وزارة الصحة والجهات الحكومية الأخرى فني المساعدة ؟

أ	أقل من مجموع الاطباء	ب	مساوي ل عدد الاطباء
ج	أكبر من مجموع الاطباء	د	أكبر من عدد الممرضين
الحل : ج أكبر من مجموع الاطباء			

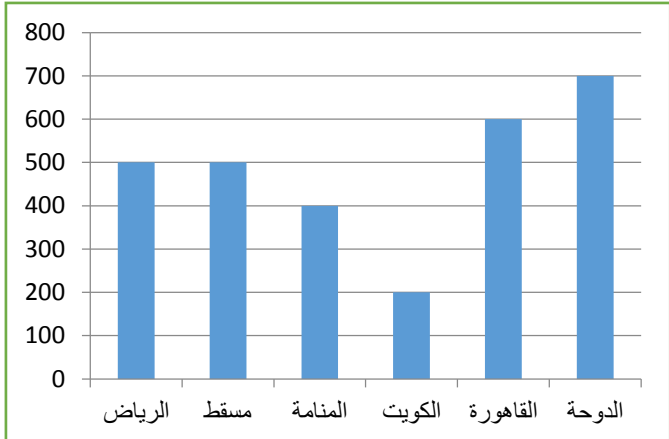
فني المساعدة في كل القطاع :

٦٨

أ	أكبر من عدد الأطباء في كل القطاع	ب	أقل من عدد الأطباء في كل القطاع
ج	أقل من عدد الممرضين في كل القطاع	د	مساويا ل عدد الأطباء في كل القطاع
الحل : ج أقل من عدد الممرضين في كل القطاع			

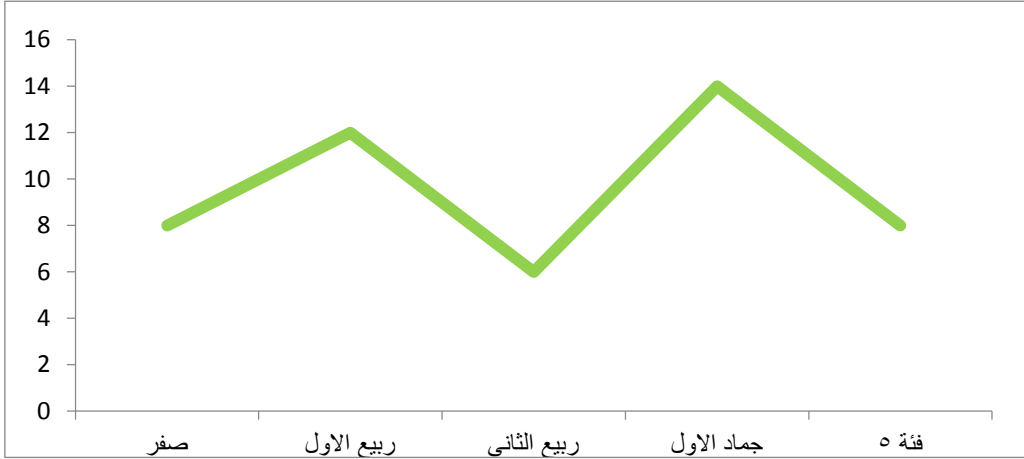


٦٩	الفرق بين عدد الممرضين في وزارة الصحة والجهات الحكومية الأخرى تبلغ تقريبا :		
أ	١٨٠٠٠	ب	٢٣٠٠٠
ج	٢١٠٠٠	د	٢٠٠٠٠
<p>الحل : أ</p> $١٨٠٠٠ = ٢٣٠٠٠ - ٢١٠٠٠$			

٧٠	<p>الاسئلة الـ ٢ متعلقة بالرسم .. متوسط استهلاك الفرد من الماء</p>  <p>إذا كان سكان مسقط مليون نسمة والكويت مليون ونص نسمة .. قارن بين :</p>
<p>استهلاك سكان الكويت من الماء</p>	
<p>استهلاك سكان مسقط من الماء</p>	
<p>الحل : ب</p> <p>القيمة الأولى = $١٥٠٠٠٠ \times ٢٠٠ = ٣٠٠٠٠٠٠٠$</p> <p>القيمة الثانية = $١٠٠٠٠ \times ٥٠٠ = ٥٠٠٠٠٠٠٠$</p> <p>القيمة الثانية أكبر</p>	

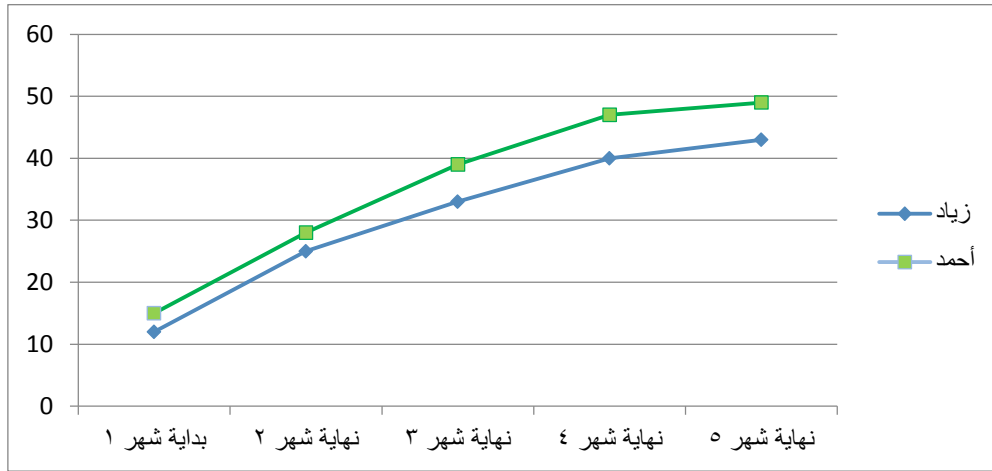


قارن بين :		٧١
متوسط مجموع استهلاك مسقط والمنامة	متوسط مجموع استهلاك الدوحة والكويت	
<p>الحل : ج</p> <p>القيمة الأولى $40 = 2 \div 2 + 7$</p> <p>القيمة الثانية $40 = 2 \div 4 + 5$</p>		

متوسط ارباح شركة			٧٢
 <p>من الرسم يتضح ان ارباح الشركة</p>			
في تزايد	ب	ثابتة	أ
في تناقص	د	متذبذب	ج
<p>الحل : ج</p> <p>متذبذب</p>			



السؤالين التاليين متعلق بالرسم .. رواتب



٧٣

في الشهر الأول من الاكثر ؟

أ	أحمد	ب	زياد
ج	xxxx	د	xxxx
الحل : أ أحمد			

قارن بين :

٧٤

متوسط راتب أحمد في أول
أربع شهور

متوسط راتب زياد في أول أربع
شهور

الحل : أ

$$\text{القيمة الأولى} = 10 + 28 + 39 + 46 \div 4 = 32$$

$$\text{القيمة الثانية} = 12 + 25 + 33 + 40 \div 4 = 28$$



نستنتج من المعلومات ان :				Vo
النوع \ العمر	ما دون 20 سنة	فوق 20 سنة	فوق 25 سنة	
الهواة	12	10	5	
المحترفون	8	15	20	
أ	مع تقدم السن يتناقص الهواة ويزداد المحترفون	ب	مع تقدم السن يزداد الهواة وتناقص المحترفون	
ج	xxxx	د	xxxx	
<p>الحل : أ</p> <p>مع تقدم السن يتناقص الهواة ويزداد المحترفون</p>				

رسم بياني لعاميين و المطلب الزيادة بالنسبة المئوية ؟ العام الاول = ١١٠ و العام الثاني = ١٢٤			٧٦
أ	١٣%	ب	xxxx
ج	xxxx	د	xxxx
<p>الحل : أ</p> <p>$110 \times 1.13 = 124$ تقريبا</p>			

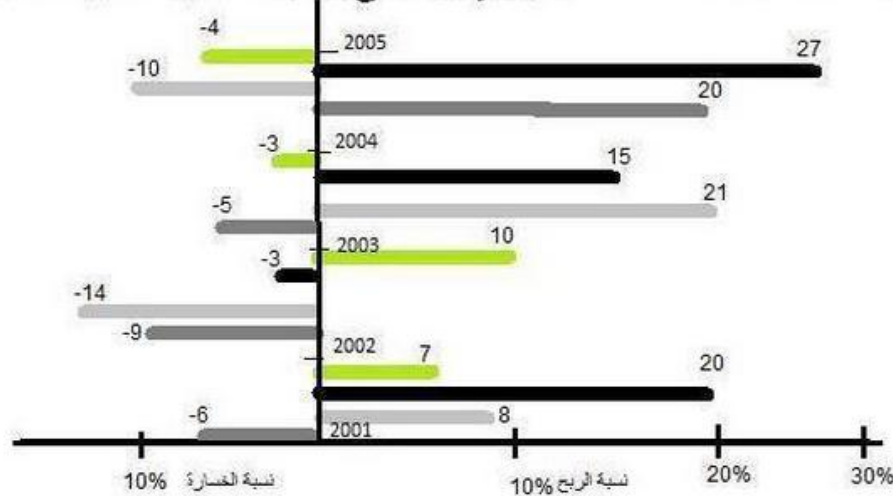


■	123	<p>السؤالين التاليين متعلقين بالرسم المربع = ١٥ .. وتمثل المربعات اعداد الطلاب والبيانات تمثل اطوال الطلاب ...</p> <p>٧٧</p> <p>اوجد عدد الطلاب في المدرسة ؟</p>	
■ ■ ■	150		
■ ■ ■ ■	155		
■ ■ ■ ■ ■	156		
■ ■ ■ ■ ■ ■	170		
xxxxx	ب	٢٥٥	أ
xxxxx	د	xxxxx	ج
<p>الحل : أ</p> <p>عدد المربعات جميعها = ١٧ مربع</p> <p>مجموع طلاب المدرسة = $10 \times 17 = 170$ طالب</p>			

<p>٧٨</p> <p>اوجد عدد الطلاب في المدرسة الذين اطوالهم ١٥٥ فما فوق ؟</p>			
xxxxx	ب	١٩٥	أ
xxxxx	د	xxxxx	ج
<p>الحل : أ</p> <p>عدد المربعات عند الذين اطوالهم ١٥٥ فما فوق = ١٣ مربع</p> <p>مجموع الطلاب = $10 \times 13 = 130$</p>			



الرسم البياني يمثل نسبة الربح والخسارة لـ ٤ صناديق استثمارية لمدة ٤ سنوات



٧٩

ما هو أقل صندوق في الخسارة ؟

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

الحل : ج
٣

إذا تم وضع مبلغ ١٠٠٠ ريال في الصندوق رقم ٤ في عام ٢٠٠١ وتم سحب المال في نهاية عام ٢٠٠٢ فكم يكون المبلغ عند سحبه اذا كان الربح مركب ؟

٨٠

أ	١١٧٧٫	ب	xxxx
ج	xxxx	د	xxxx

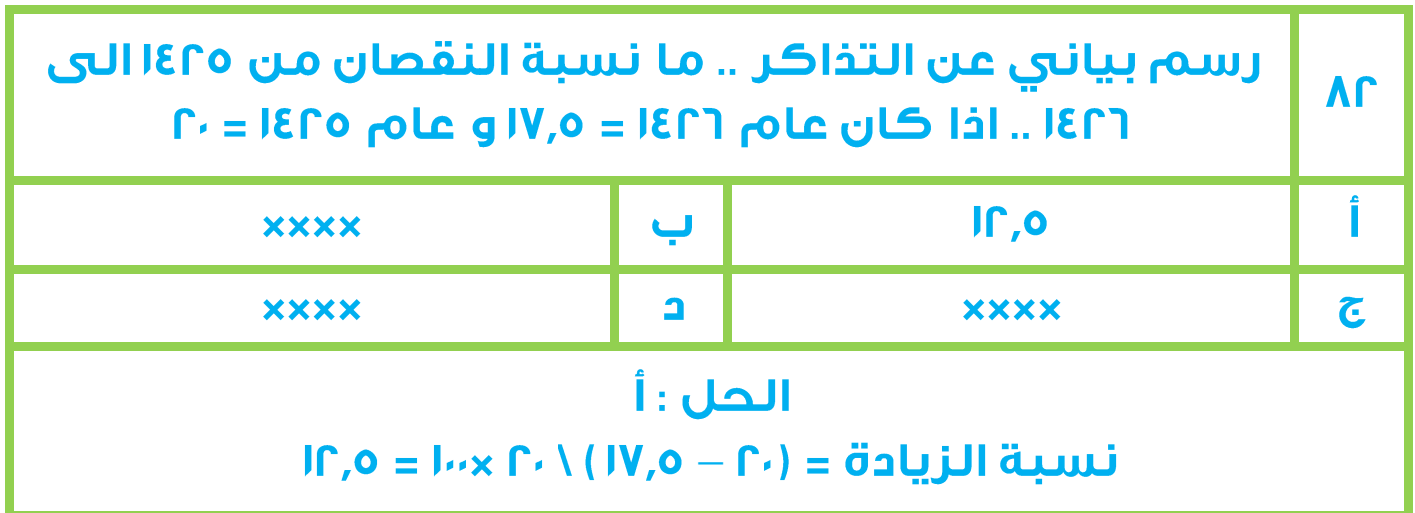
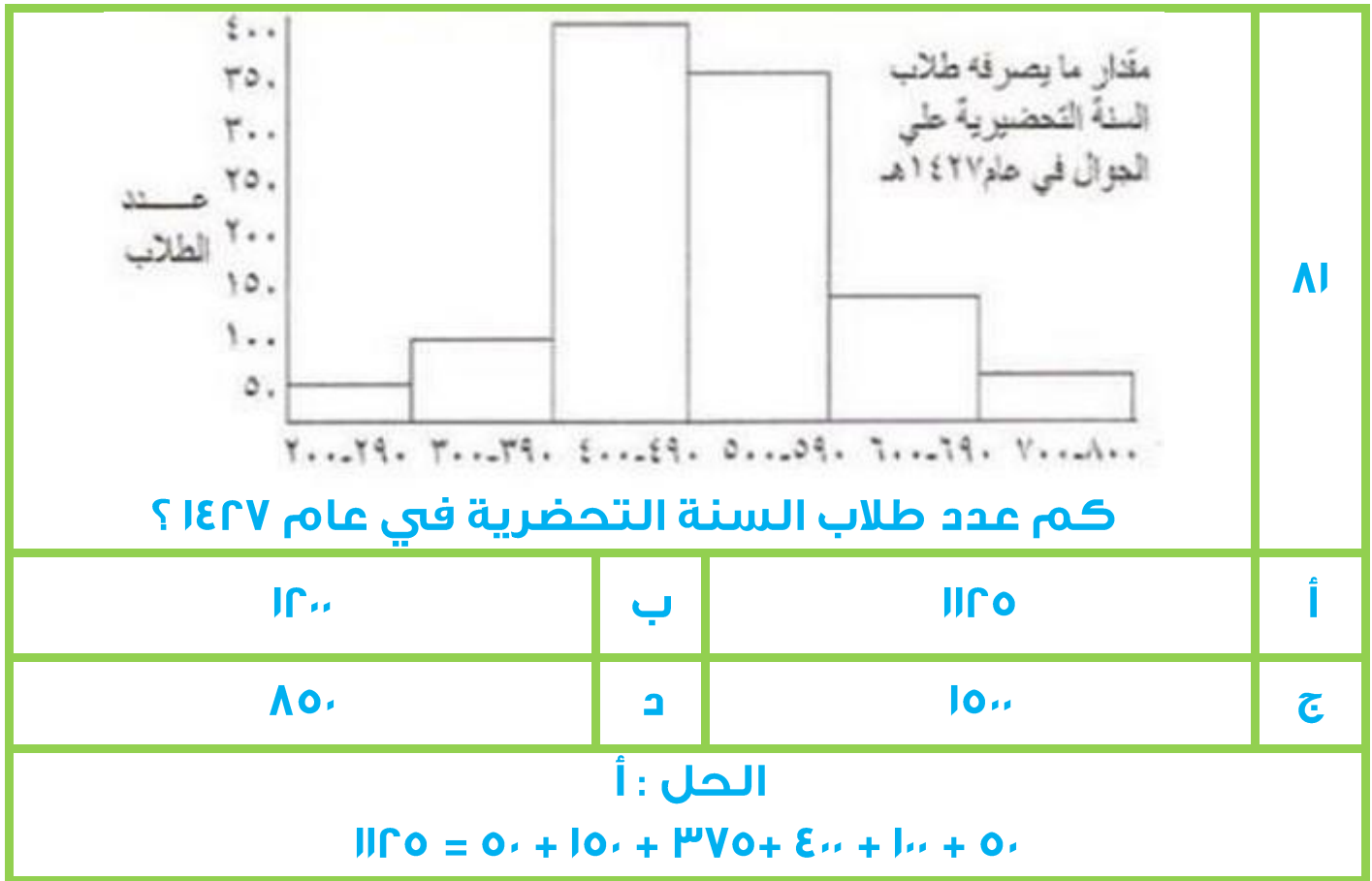
الحل : أ

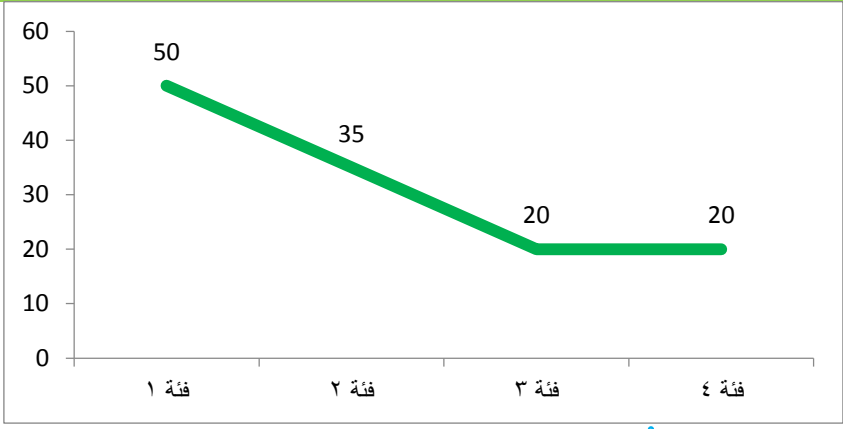
الربح المركب .. بمعنى ان نحسب ربح اول سنة ثم ثاني سنة

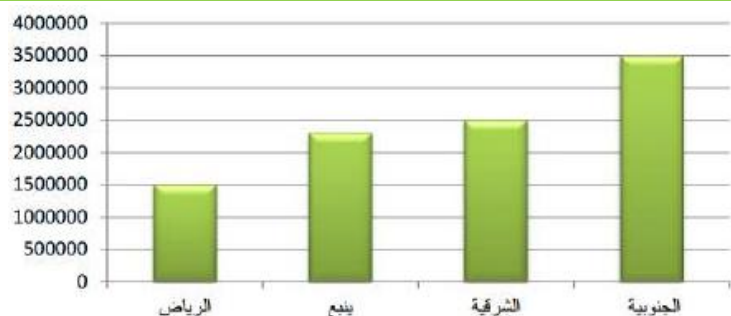
$$١٠٧٧ = ١٠٠٠ \times ١٠٧$$

$$١١٧٧ = ١٠٧٧ \times ١٠٧$$

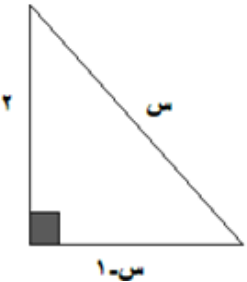


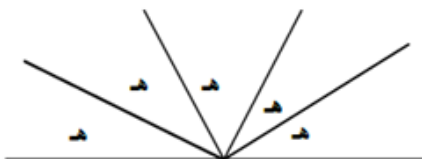


 <p>أقرأ الرسم او صف الرسم ..</p>	<p>٨٣</p>	
<p>تغير بسيط</p>	<p>ب</p>	<p>أ</p>
<p>xxxx</p>	<p>د</p>	<p>ج</p>
<p>الحل : أ</p> <p>يبدأ مرتفعاً، ثم ينخفض، ثم يتحرك ف اتجاه ثابت</p>		

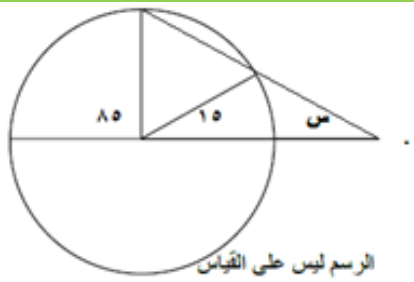
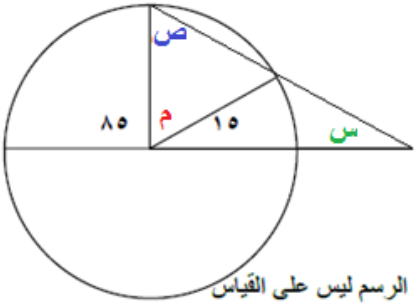
	<p>٨٤</p> <p>الفرق بين الجنوبية و ينبع ..</p>	
<p>أكثر من مليون طن</p>	<p>ب</p>	<p>أ</p>
<p>لا يوجد فرق</p>	<p>د</p>	<p>ج</p>
<p>الحل : ب</p> <p>$1200000 = 2250000 - 3500000$</p>		

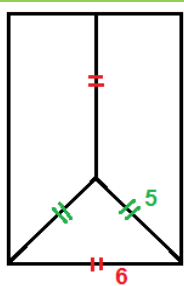
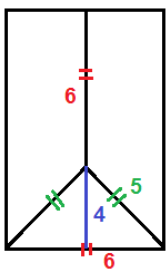


٨٥	أوجد قيمة س ؟		
أ	١	ب	١,٥
ج	٢,٥	د	٢,٥
<p>الحل : ج</p> <p>بفيثاغورس</p> $س^2 = ٢^2 + (١-س)^2$ $س^2 = ٤ + (١-س)^2$ $س^2 = ٥ - ٢س + س^2$ $٠ = ٥ - ٢س$ $٢س = ٥$ $س = ٢,٥$			

٨٦	قارن بين :		
هـ	٦٠	<p>الحل : ب</p> $١٨٠ = ٥ هـ$ $٥ \div ١٨٠ = هـ$ $٣٦ = هـ$	



٨٧	أوجد قياس س إذا علمت ان الضلع الذي في الوسط هو قطر ..	
أ	٣٠	ب
ج	٤٠	د
<p>الحل : ب</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: left;"> <p>$(85 + 15) - 180 = م$ $80 = م$</p> <p>$2 \div (80 - 180) = ص$ $50 = ص$</p> <p>$(80 + 15 + 50) - 180 = س$ $35 = س$</p> </div> <div>  </div> </div> <p>الرسم ليس على القياس</p>		

٨٩	أوجد مساحة الشكل ؟	
أ	٣٠	ب
ج	٥٤	د
<p>الحل : د</p> <p>الطول = $٤ + ٦ = ١٠$</p> <p>العرض = ٦</p> <p>المساحة = $٦ \times ١٠ = ٦٠$</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div>  </div> </div>		



٩٠	الشكل المجاور مربع طول ضلعه = س أوجد طول م ب = ؟؟		
أ	س جذر ٢	ب	٢س جذر ٢
ج	س ÷ جذر ٢	د	٢س

الحل : ج

طول د م ب = س جذر ٢ (من فيثاغورس)

إذا م ب = س جذر ٢ ÷ ٢

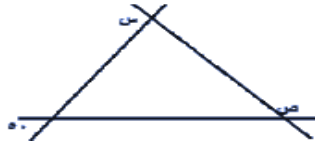
لعدم وجود الناتج ف الاختيارات

نضرب الكسر في جذر ٢ \ جذر ٢

(س جذر ٢ ÷ ٢) × (جذر ٢ \ جذر ٢)

= ٢س ÷ ٢ جذر ٢

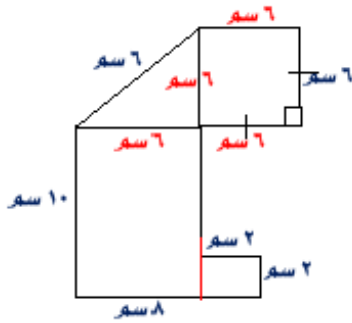
= س ÷ جذر ٢

٩١	س + ص =			
أ	٢٣٠	ب	٢٧٠	
ج	٢٥٠	د	٣٠٠	
<p>الحل : مجموع الزاوية الخارجية = ٣٦٠</p> <p>س + ص + (٥٠ + ١٨٠) = ٣٦٠</p> <p>س + ص + ١٣٠ = ٣٦٠</p> <p>س + ص = ٢٣٠</p>				



٩٢	أوجد مساحة الشكل ..		
أ	١٢٠ سم ^٢	ب	١١٨ سم ^٢
ج	١٠٠ سم ^٢	د	١٠٥ سم ^٢

الحل : ب



مساحة المربع الصغير = $2 \times 2 = 4$ سم^٢

مساحة المربع الكبير = $6 \times 6 = 36$ سم^٢

مساحة المستطيل = $6 \times 2 = 12$ سم^٢

مساحة المثلث = $6 \times 6 \times \frac{1}{2} = 18$ سم^٢


إذا مساحة الشكل = $4 + 18 + 36 + 12 = 110$ سم^٢

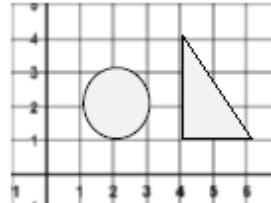
٩٣		من الرسم البياني : ما النسب المئوية التقريبية للفرق بين إسمنت اليمامة إلى إسمنت السعودية ؟		
أ	٥٢%	ب	٤٠%	
ج	٣٩%	د	٦٠%	

الحل : ب

الفرق بين أسمنت اليمامة وأسمنت السعودية = $35,000 - 25,000 = 10,000$
النسبة المئوية إلى أسمنت السعودية = $(10,000 \div 25,000) \times 100 = 40\%$



٩٤	أوجد محيط الشكل ..	
أ	٣٤	ب
ج	١٦	د
<p>الحل : أ</p> <p>لدينا مثلث قائم الزاوية</p> <p>وأضلاعه المشهورة ٦ ، ٨ ، ١٠</p> <p>المثلث الثاني متطابق الاضلاع ..</p> <p>إذا فأن المحيط = ٦ + ٨ + ١٠ + ١٠ = ٣٤</p>		

٩٥	قارن بين ..	
مساحة الدائرة		مساحة المثلث
<p>الحل : ج</p> <p>مساحة المثلث = $3 \times 2 \times \frac{1}{2} = 3$</p> <p>مساحة الدائرة = $\pi \times 2^2 = 3,14$</p> <p>القيمة الأولى > القيمة الثانية</p>		



٩٦	أوجد مساحة الشكل :		
أ	٨٤	ب	٧٢
ج	٤٦	د	٩٢

الحل :

س = ٦ اذا ص = ٨

مساحة الشكل = مساحة المربع + مساحة المستطيل

$٨٤ = ٤٨ + ٣٦ = ٨ \times ٦ + ٦ \times ٦$

٩٧	مربع طول ضلعه يساوي س أوجد محيط الجزء المظلّل :		
أ	س ($\sqrt{٢} + ١$)	ب	٢ س ($\sqrt{٢} + ١$)
ج	س + $\sqrt{٢}$	د	٢ س + $\sqrt{٢}$

الحل : أ

من نظرية فيثاغورس

القطر = س $\sqrt{٢}$

ونصف القطر = س $\div \sqrt{٢}$

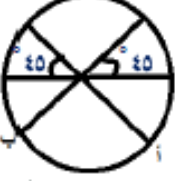

اذا محيط الجزء المظلّل =

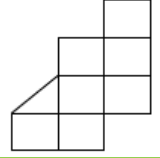
س $\sqrt{٢} \div ٢ + ٢ \div \sqrt{٢}$ س + $٢ \div \sqrt{٢}$ س + س =

س $\sqrt{٢} + ٢$ س =

س ($\sqrt{٢} + ١$)

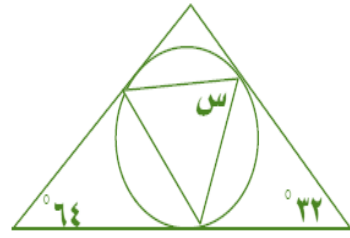


٩٨	<p>دائرة نصف قطرها ٦ سم أحسب طول القوس أ ب</p>  <p>الرسم ليس على القياس</p>		
أ	٣ ط	ب	٤ ط
ج	١١ ط	د	٧ ط
<p>الحل : أ</p> <p>$90 = (40 + 40) - 180$</p> <p>طول القوس أ ب = $\frac{90}{360} \times \text{المحيط}$</p> <p>$47 \times 2 \times 6 \text{ ط} = 3 \text{ ط}$</p> 			

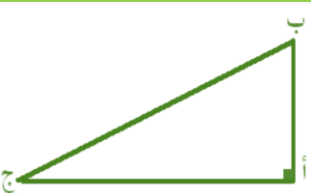
١٠٠	<p>طول ضلع المربع ٢ سم أحسب محيط الشكل ..</p> 		
أ	١٤	ب	$2\sqrt{2} + 24$
ج	٢٢	د	١٦
<p>الحل : ب</p> <p>القطر = $2\sqrt{2}$.. من نظرية فيثاغورس</p> <p>عدد الاضلاع = ١٢</p> <p>إذا المحيط = $2\sqrt{2} + 12 \times 2$</p> <p>$2\sqrt{2} + 24 =$</p>			




١.١	أوجد نسبة الضلع الأزرق إلى الضلع الأخضر ؟	
أ	٢ : ١	ب
ج	١ : ٢	د
<p>الحل : أ</p> <p>النسبة هي ٢ : ١</p>		

١.٢	أوجد قيمة س في الشكل ؟	
أ	٨٤°	ب
ج	٥٨°	د
<p>الزاوية الحمراء = $(64 + 32) - 180 = 84$</p> <p>نوجد الزاوية الخضراء المثلث متساوي الساقين</p> <p>$74 = 2 \div 148$ $148 = 32 - 180 =$</p> <p>نوجد الزاوية الزرقاء المثلث متساوي الساقين</p> <p>$48 = 2 \div 96$ $96 = 84 - 180 =$</p> <p>الزاوية س = $(74 + 48) - 180 = 58$</p>		



	<p>مثلث قائم الزاوية أ قارن بين :</p>	<p>١,٣</p>
<p>$أج + أب$</p>	<p>$أج + بج$</p>	
<p>الحل : أ من خصائص المثلث طول الوتر أكبر من طول كلا من الضلعين الآخرين ب ج < أب ، ب ج < أ ج إذاً نحذف أ ج من كلا الطرفين في المقارنة ب ج < أ ب</p>		

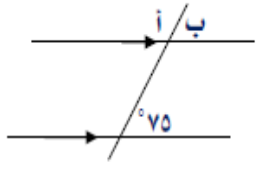
	<table><tr><th>المرحلة</th><th>عدد الطلاب</th></tr><tr><td>رياض الأطفال</td><td>% ٢٤</td></tr><tr><td>الابتدائية</td><td>% ١٠</td></tr><tr><td>المتوسطة</td><td>% ٢٤</td></tr><tr><td>الثانوية</td><td>% ٢٧</td></tr><tr><td>الجامعية</td><td>% ٥</td></tr></table>	المرحلة	عدد الطلاب	رياض الأطفال	% ٢٤	الابتدائية	% ١٠	المتوسطة	% ٢٤	الثانوية	% ٢٧	الجامعية	% ٥	زاوية طلاب المرحلة المتوسطة تقريبا ؟	١,٤
المرحلة	عدد الطلاب														
رياض الأطفال	% ٢٤														
الابتدائية	% ١٠														
المتوسطة	% ٢٤														
الثانوية	% ٢٧														
الجامعية	% ٥														
١,٥	ب	٩٠	أ												
٩٧	د	٨٠	ج												
الحل : أ $360 \times \% 10 \div \% 24$ $90 = 86,4 =$															

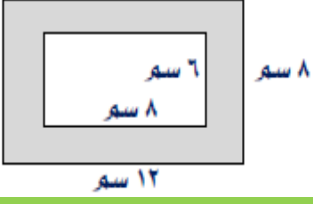


١٥	رتب تصاعدياً أكبر ثلاثة مجموعات من حيث عدد الطلاب :		
أ	الثانوية ، المتوسطة ، رياض الاطفال	ب	المتوسط ، الثانوية ، رياض الأطفال
ج	رياض الأطفال ، الثانوية ، المتوسطة	د	الثانوية ، المتوسطة ، الابتدائية
الحل : المتوسط ، الثانوية ، رياض الأطفال			

١٦	عدد الطلاب في المدارس عام ١٣٤٠ يساوي ١٢٠٠٠ طالب ، أوجد المتوسط الحسابي لـ عدد طلاب المرحلة الثانوية وعدد طلاب رياض الاطفال ؟		
أ	٣٦٠٠	ب	٤٠٠٠
ج	٣٦٦٠	د	٣٢٥٠٠
<p>الحل : ج</p> <p>عدد طلاب المرحلة الثانوية = $12000 \times 27\% = 3240$ طالب</p> <p>عدد طلاب المرحلة الثانوية = $12000 \times 34\% = 4080$ طالب</p> <p>المتوسط الحسابي لهم = $3240 + 4080 \div 2 = 3660$ طالب</p>			



١٠٧	أوجد قياس الزاوية (أ) ؟				
أ	١٠٥	ب	١١٥	<p>الحل : أ قياس الزاوية ب = ٧٥ بالتناظر قياس الزاوية أ = ١٨٠ - ٧٥ = ١٠٥</p>	
ج	١٢٠	د	١٦٥		


١٠٨	احسب مساحة المنطقة المظلة ؟				
أ	٤٨	ب	٩٦	<p>الحل : أ مساحة المستطيل الكبير = ٨ × ١٢ = ٩٦ سم مساحة المستطيل الصغير = ٦ × ٨ = ٤٨ سم مساحة المنطقة المظلة = ٩٦ - ٤٨ = ٤٨ سم</p>	
ج	٨٤	د	٥٦		

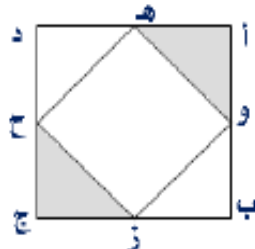
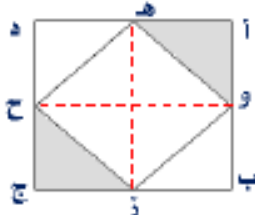


١٠٩	أ ب ج د مربع رسمنا من الاضلاع المنصفة لأضلاعه المربع هـ و ز ح . فما نسبة الجزء المظلل الى الشكل ؟		
أ	٨:١	ب	٢:١
ج	٤:١	د	٥:٢
الحل : أ الجزء المظلل = ١ , الشكل بالكامل = ٨ , النسبة = $\frac{1}{8}$			

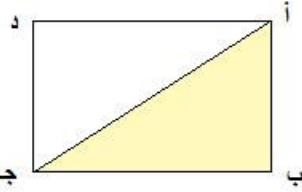
١١٠	ما محيط الشكل إذا علمت ان مساحة المربع = ١٦ سم .. ملاحظة كل الدوائر متطابقة ورؤوس المربع تمر بمراكز الدوائر ..
أ	١٦ ط
ب	١٤ ط
ج	١٨ ط
د	١٢ ط
الحل : د	
مساحة المربع = ١٦ = ٤ × ٤ ، اذا طول ضلع المربع = ٤ سم	
نق الدائرة = ٢ سم	
محيط الدائرة الواحدة = ٢ نق ط = ٢ × ٢ ط = ٤ ط	
محيط ٤ دوائر = ٤ × ٤ ط = ١٦ ط	
محيط الشكل = ١٦ ط - ٤ ط = ١٢ ط	

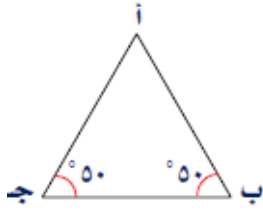


أوجد مساحة المنطقة المظلة؟			III
			
أ	٢٤	ب	٨
ج	١٦	د	٣٢
<p>الحل : ج</p> <p>مساحة المستطيل الكبير = $٤ \times ٦ = ٢٤$ سم^٢</p> <p>مساحة المستطيل الصغير = $٢ \times ٤ = ٨$ سم^٢</p> <p>مساحة المنطقة المظلة = $٢٤ - ٨ = ١٦$ سم^٢</p>			

أوجد مساحة الجزء المظلل إلى الشكل (أ ب ج د)	II
	
أ	ب
ج	د
<p>الحل : أ</p> <p>مساحة الشكل أ ب ج د = ٨ ، مساحة المنطقة المظلة = ٢</p> <p>النسبة = $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$</p> 	




١١٣	قارن بين	
	أب	أج
<p>الحل : ب</p> <p>القيمة الثانية > القيمة الاولى</p> <p>أج = الوتر في المثلث أ ب ج حيث الوتر أطول ضلع في المثلث</p>		


١١٤	قارن بين :	
	أب	أج
<p>الحل : ج</p> <p>إذا كان المثلث متساوي الساقين إذا الزوايا المجاورة للقاعدة متساويين .</p>		


١١٥	نسبة المساحة المظلة إلى كامل الشكل ؟		
			
أ	١٦٧	ب	١٦٤
ج	١٦٦	د	١٦٧
<p>الحل : ج</p> <p>عدد المستطيلات الكلي : ١٦ مستطيل</p> <p>المظلل منها على اعتبار أن كل مثلثين مستطيل واحد = ٦ مستطيلات إذاً الجواب ١٦٦</p>			



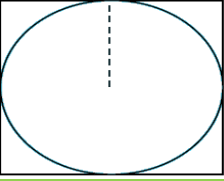
	<p>١٥</p> <p>قطر الدائرة الكبيرة هو ضعف قطر الصغيرة . أوجد النسبة بين مساحة الجزء المظلل و مجموع مساحة الشكل إذا كان الجزء المظلل هو نصف الدائرة الصغيرة</p>		
	ب		أ
	د		ج
<p>الحل : ج</p> <p>نفرض الدائرة الصغيرة قطرها ٢ ؛ إذا مساحتها ٤ ط إذا نصف قطر الدائرة الكبيرة ٤ ، إذا مساحتها ١٦ ط الجزء المظلل = نصف الدائرة الصغيرة = ٢ ط نسبة مساحة الجزء المظلل إلى مجموع مساحة الشكل</p> $\frac{1}{8} = (٢ ط / ١٦ ط) =$			

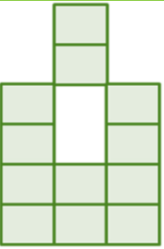


	<p>١١٦ الدائرة الكبيرة هو ضعف قطر الصغيرة . أوجد النسبة بين مساحة الجزء المظلل ومجموع مساحة الدائرتين إذا كان الجزء المظلل هو نصف الدائرة الصغيرة</p>		
	ب	أ	
	د	ج	
<p>الحل : د</p> <p>نفرض الدائرة الصغيرة قطرها ٢ ؛ إذا مساحتها ٤ ط إذا نصف قطر الدائرة الكبيرة ٤ ، إذا مساحتها ١٦ ط الجزء المظلل = نصف الدائرة الصغيرة = ٢ ط مجموع مساحة الدائرتين = (٤ ط + ١٦ ط) = ٢٠ ط نسبة مساحة الجزء المظلل إلى مجموع مساحة الشكل $\frac{1}{10} = (٢٠ ط / ٢ ط) =$</p>			

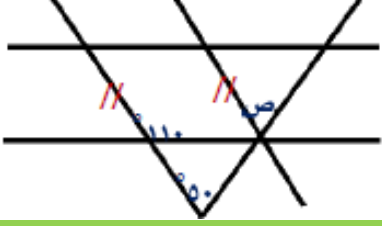
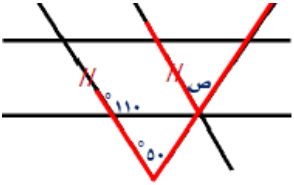
	<p>١١٧ ما هو مجموع زوايا الشكل الهندسي الثماني ؟</p>		
٨٨٨ °	ب	٩٦٠ °	أ
١٠٨٠ °	د	٣٦٠ °	ج
<p>الحل: د</p> <p>مجموع الزوايا الداخلية للمضلع المنتظم = $(٢ - ن) \times ١٨٠$ $١٨٠ \times (٢ - ٨) =$ $١٠٨٠ = ١٨٠ \times ٦ =$</p>			



١١٨	مربع محيطه ٢٠ سم أذكر نصف قطر الدائرة :	
أ	(٥ جذر ٢) ÷ ٢	ب
ج	٥	د
<p>الحل : ب</p> <p>محيط المربع = ٤ × طول الضلع</p> <p>طول الضلع = ٥ = ٢٠ ÷ ٤</p> <p>إذا نصف القطر = ٢ ÷ ٥ = ٢,٥</p>		

١١٩	إذا كان كل مربع يساوي ٩ سم ^٢ ، احسب محيط الشكل :	
أ	٧٢ سم	ب
ج	٥٤ سم	د
<p>الحل : أ</p> <p>مساحة المربع = طول الضلع^٢</p> <p>٩ = الضلع^٢</p> <p>إذاً الضلع = ٣ سم</p> <p>المحيط = طول الضلع × عدد الأضلاع = ٣ × ٢٤ = ٧٢ سم</p>		



١٢٠	أوجد قيمة ص ؟	
أ	٥٠	ب
ج	٧٠	د
<p>الحل :</p> <p>بالتناظر ص = ٥٠</p> 		

١٢١	أكمل الفراغات ..	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> $\frac{36}{\dots , \dots}$ </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> $\frac{20}{10 , 5}$ </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> $\frac{8}{4 , 2}$ </div> </div>
أ	٣٠ ، ٣	ب
ج	١٨ ، ٦	د
<p>الجواب : د</p> <p>الحل : في الدائره الاولى : $4 = 2 * 2$</p> <p>$8 = 2 * 4$</p> <p>في الدائره الثانيه = $10 = 2 * 5$</p> <p>$20 = 2 * 10$</p> <p>اذا كل مره نضرب في ٢</p> <p>$18 = 2 * 9$</p> <p>$36 = 2 * 18$</p>		



١٢٢	٩ مربعات مساحتها ١٤٤ سم ^٢ ، أوجد محيطها ؟	
أ	٦٤ سم ^٢	ب
ج	٤٢ سم ^٢	د
	٥٨ سم ^٢	
	٦٨ سم ^٢	

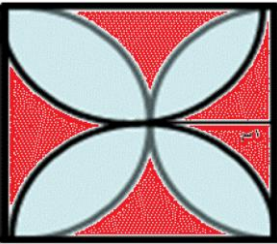
الحل : أ

مساحة المربع الواحد = $\frac{144}{9} = ١٦$ سم^٢

طول ضلع المربع = ٤ سم

محيط الشكل = طول الضلع × عدد الأضلاع

محيط الشكل = $١٦ \times ٤ = ٦٤$ سم^٢

١٢٣	في الشكل المجاور المربع أ ب ج د طول ضلعه ٢ سم رسمنا أربعة أنصاف دوائر مركز كلّ من منتصف ضلع من أضلاع المربع فما مساحة المنطقة المظللة باللون الأحمر ؟	
أ	١	ب
ج	٤	د
	٢	
	٨	

الحل : ب

مساحة المربع = ٤ سم^٢

مساحة الوردة = ٢ مساحة الدائرة – مساحة المربع

$٣,١٤ - ٢ = ١,١٤$ = مساحة الوردة = ٢ نق ط - ٢ ل = ٢ (١)

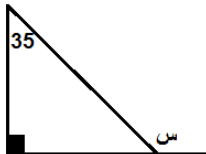
بالتقريب = ٢

مساحة المنطقة المظللة باللون الأحمر = ٢ - ٤ = ٢

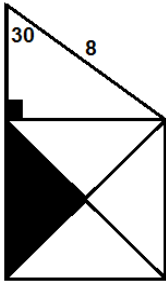


١٢٤	أوجد محيط الوردة إذا كان طول الخط الواصل من وسط الوردة إلى ضلع المربع = ١ سم		
أ	ط	ب	٢ ط
ج	٣ ط	د	٣ ط
<p>الحل : د</p> <p>محيط الوردة من الخارج = ٢ نق ط = ٢ (١) ط = ٢ ط</p> <p>محيط الوردة من الداخل = ٢ نق ط = ٢ (١) ط = ٢ ط</p> <p>محيط الوردة بالكامل = ٢ ط + ٢ ط = ٤ ط</p>			

١٢٥	إذا كان أ د = ٨ سم و أ ج = ب د = ١٠ سم ، فكم طول ب ج ؟		
أ	٨ سم	ب	٦ سم
ج	١٠ سم	د	٧ سم
<p>الحل : أ</p> <p> أ د = ب ج لان الشكل مستطيل</p> <p>إذا طول ب ج = ٨ سم</p>			

١٢٦	قارن بين :	
س	س	١٢٥
<p>الحل : ج</p> <p>س زاويه خارجيه اذا تساوي مجموع الزاويتان البعيدتان</p> <p>س = ٩٠ + ٣٥ = ١٢٥</p>		





١٢٧ أوجد مساحة الشكل المظلل ؟
إذا علمت ان الشكل مربع ..

أ

ب

ج

د

هـ

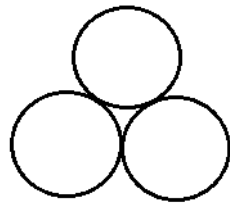
و

الحل : أ

طول ضلع المثلث = ٤

لأنها مقابل الزاوية ٣٠

إذا مساحة المثلث = $٤ \times ٤ \times ٢ = ١٦$



١٢٨ نصف قطر كل دائرة = ١ سم
فما محيط الشكل ؟

أ

ب

ج

د

هـ

و

الحل : ج

المطلوب المحيط من الخارج فقط

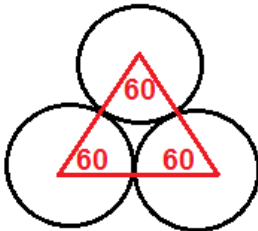
محيط الدائرة الواحدة = ٢ ط

إذا الثلاثة = $٢ ط \times ٣ = ٦ ط$

وهناك جزء ملغي يكون زاويه ٦٠ من ٣٦٠ من كل دائرة

$١٦٠ \times ٣٦٠ \times ٢ ط = ١١٦ ط$

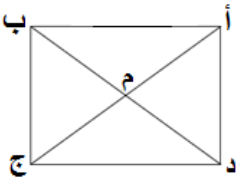
إذا المحيط الخارجي = $١٦ ط - ١١٦ ط = ٥ ط$



١٢٩	<p>نصف قطر كل دائرة = ١ سم فما مجموع محيط الثلاث دوائر ؟</p>		
أ	٣ ط	ب	٤ ط
ج	٥ ط	د	٦ ط
<p>الحل : د محيط الدائره الواحدة = ٢ ط إذا الثلاث دوائر = ٣ × ٢ ط = ٦ ط</p>			

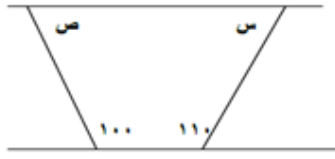
١٣٠	<p>أوجد طول أ د ؟ ب هـ = هـ ج </p>		
أ	٦	ب	٧
ج	٨	د	٩
<p>الحل : ب ب هـ = ٥ إذا هـ ج = ٥ ٧ = ٢ + ٥ = ج د وبالتشابه المثلثات نجد ان ج د = أ د إذا أ د = ٧</p>			

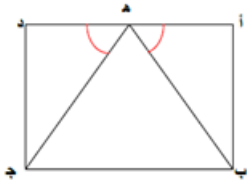



١٣١	الشكل المجاور مستطيل قارن بين :	
	مساحة المثلث أ م د	مساحة المثلث أ م ب
<p>الحل : ج</p> <p>بالتعويض بأرقام ف الطول والعرض</p> <p>نجد انها متساوية دائما</p>		

١٣٢	أوجد محيط الشكل ؟		
			
أ	$٢س + ٢ص$	ب	$س + ص$
ج	$(س + ص) \div ٢$	د	$س' + ص'$
<p>الحل : أ</p> <p>بنظر الى الشكل فأن الطول ص والعرض س</p> <p>إذا محيطه $= (س + ص) \times ٢$</p> <p>$٢س + ٢ص =$</p>			



١٣٣	أوجد قيمة $s + v$ في الشكل المجاور ..		
			
أ	١٤٠	ب	١٥٠
ج	٢١٠	د	٢٢٠
<p>الحل : ب</p> <p>الشكل رباعي اذا مجموع زواياه $= 360$</p> <p>اذا $360 = s + v + 100 + 110$</p> <p>$s + v = 150$</p>			

١٣٤	من خلال الشكل المجاور قارن بين :	
		
طول ب هـ	طول ج هـ	
<p>الحل : ج</p> <p>من النظر الشكل مستطيل</p> <p>إذا قياس الزاوية أ = قياس الزاوية د</p> <p>إذا المثلث أ هـ ب متطابق مع المثلث د هـ ج</p> <p>إذا طول ب هـ = طول ج هـ </p>		

١٣٥	قارن بين :		
م		ن	
الحل : د			
لان ليس لدينا أي معلومات عن قياسات الزوايا او الاطوال			

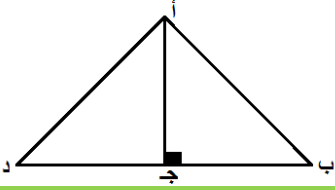


١٣٦	أي العبارات التالية صحيحة ؟			
أ	س = ٢ ص	ب	ص = س - ٩٠	
ج	ص = ١٨٠ - س	د	ص = ٩٠ + س	
<p>الحل : ب</p> <p>س زاوية خارجية</p> <p>إذا س = ٩٠ + ص</p> <p>ومنها ص = س - ٩٠</p>				

١٣٧	مساحة الدائرة ب = مساحة الدائرة أ قارن بين :			
ج	طول ب ج	د	طول أ ج	
<p>الحل : ج</p> <p>بما أن مساحة الدائرة ب = مساحة الدائرة أ</p> <p>فان نق للدائرتين متساوية</p> <p>وبإضافة نق الدائرة ج</p> <p>تبقى القيم متساوية</p>				



١٣٨ إذا كانت مساحة المثلث (أ ب ج) أكبر من مساحة المثلث (أ ج د) قارن بين :



الحل : ب
الارتفاع متساوي
إذا قاعدة المثلث (أ ب ج) أكبر من قاعدة المثلث (أ ج د)
إذا | ب ج | < | ج د |

رسم بياني يوضح عدد طلاب كل قسم ..
أوجد عدد طلاب العلوم الدور الثاني ؟؟

التخصص	علوم	رياضيات	كيمياء	فيزياء	المجموع
الدور	١	٢	١	٣	٢
الطلاب	٣٥	٢٤	١٢	١٤	٩٦

(الارقام ليست كما ف الاختبار)

أ ٤٣ ب ج

الحل : أ
س = ٩٦ = ١٥ + ١٤ + ٢٤
س = ٤٣ طالب



١٤٠	ما نسبة عدد طلاب العلوم الدور الاول الى مجموع طلاب الدور الاول ؟؟		
أ	٤٤%	ب	xxxx
ج	xxxx	د	xxxx
<p>الحل : أ</p> <p>$٨٠٣٥ \times ١٠٠ = ٤٤\%$ تقريبا</p>			

١٤١	الدولة	المساحة	عدد السكان	الكثافة
	مصر	١٠٠٠٠٠٠	؟؟	٧٢,٠٠
	السودان	٣٤٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠٠٠	١,٢٣

ما عدد سكان مصر .. مع العلم ان الكثافة = عدد السكان على المساحة .. (الارقام ليست كما ف الاختبار)

أ	٧٢	ب	xxxx
ج	xxxx	د	xxxx

الحل : أ

الكثافة = عدد السكان ÷ المساحة

٧٢ = س ÷ ١٠٠٠٠٠٠

٧٢ مليون = س

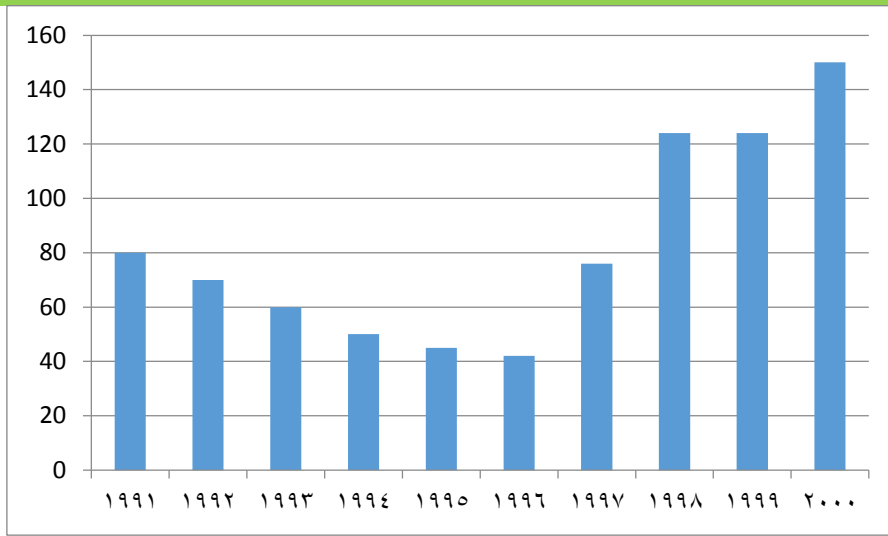


١٤٢	اقل دوله من حيث الكثافة ؟؟		
أ	مصر	ب	السودان
ج	xxxx	د	xxxx
الحل : ب من الجدول يتضح ان السودان اقل			

١٤٣	من	القصيم		الرفيف	
	الرياض	ذهاب	ذهاب واياب	ذهاب	ذهاب واياب
		١٠٠	٢٨٠	٢٠٠	٣٢٠
	الدمام	٢٠٠	٣٨٠	٥٠٠	٦٢٠
	مكة	٣٠٠	٤٢٠	٦٠٠	٨٧٠
كم ثمن التذكرة من الرياض الى الرفيف ذهابا وايابا					
أ	٣٢٠	ب	xxxx		
ج	xxxx	د	xxxx		
الحل : أ بالملاحظه من الجدول					

كم ثمن التذكرة من الدمام الى القصيم ذهاب			١٤٤
أ	٢٠٠	ب	xxxx
ج	xxxx	د	xxxx
الحل : أ بالملاحظه من الجدول			





ما هي السنة التي لم يتغير فيها الربح ؟

أ	١٩٩١	ب	١٩٩٧
ج	١٩٩٨	د	١٩٩٩

الحل : د
بالملاحظة من الرسم

١٤٦	ما الفرق بين عدد المراكز عام ١٩٩٠ و ١٩٩٩
-----	--

أ	ب
ج	د

الحل :



			١٤٧
	ب		أ
	د		ج
الحل :			

			١٤٨
	ب		أ
	د		ج
الحل :			



			١٤٩
	ب		أ
	د		ج
الحل :			

			١٥٠
	ب		أ
	د		ج
الحل :			

