الموضوع: **حاصل الضرب الديكارتي** رقم : (٦-١) الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

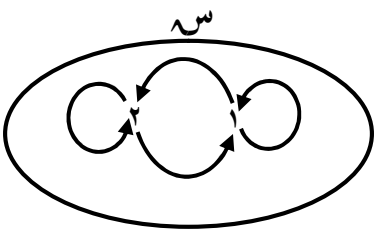
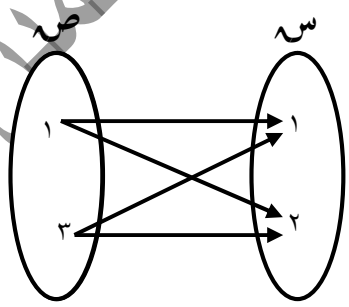
ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	إذا كان س= { ٢ ، ٤ } ، ص = { ١ ، ٣ ، ٥ } فإن عدد عناصر س × ص= ٦	(أ)	(ب)
٢	لأي مجموعتين س ، ص يكون عدد عناصر س × ص =عدد عناصر ص × س	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	إذا كان س= { ٣ ، ٦ ، ٩ } ، ص ={ ٢ ، ٤ ، ٦ } فإن الزوج الذي ينتمي إلي س × ص هو			
(أ) { ٤ ، ٣ }	(ب) { ٢ ، ٩ }	(جـ) { ٩ ، ٦ }	(ء) { ٣ ، ٥ }
٤	**إذا كانت** س={أ : أ ∈ ص، -٢ < أ ≤ ٥}، **حيث ص مجموعة الأعداد الصحيحة فإن (أ) يمكن أن تساوي**			
(أ) -٢	(ب) ٨	(جـ) ٦	(د) صفر

ثانياً : السؤال المقالي

٥	• إذا كانت س ={ أ : أ ∈ ص ، -١ ≤ أ < ٣} ، ؟ ={ ب: ب ∈ ص ، ٠ ≤ ب ≤ ٢ } حيث ص مجموعة الأعداد الصحيحة ١) اكتب كلا من س ، ؟ بذكر العناصر س = ؟ = ٢) مثل س × ؟ بمخطط سهمي ٣) مثل ؟ × س بمخطط بياني
٦	لكل من المخططات السهمية التالية اكتب حاصل الضرب الديكارتي  

مركز سعد بن العاص لرعاية المتفوقين

الموضوع: **مفهوم العلاقة** رقم : (٦-٢) الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	إذا كان س= {١،٢}، ص=={٢، ٤}،ع = {{١،٢} ،{٤،٢}} فإن ع ⊂ س× ص	(أ)	(ب)
٢	إذا كان س={١،٢}،ص={٤،٢}، ع ={ { ٢،٤}} فإن ع لا تمثل علاقة من س إلي ص	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	ع = { {أ ، ب} :حيث أ ∈ س ، ب∈ ص ، أ = ≠ ب} ، س={٢,٤} ص ={٢,٤} فإن			
(أ) (٢,١) ∈ ع	(ب) (٢,٤) ∉ ع	(جـ) (٢,١) ⊂ ع	(ء)(٢,١) ∉ ع	
٤	إذا كانت س= { ٢،١، ٣، ٤} ، ص = { {أ ، ب}: أ ، ب ∈ س، أ = [ب } فإن ع =.....			
(أ) { {٤،٢}،{١،١}}	(ب){{٢،٤}،{١، ١}}	(جـ){{٢٥،٥}،{٩،٣}}	(د){{١٦،٦}،{٤، ١٦}}	

انياً : السؤال المقالي

٥	إذا كانت س = { ١ ، ٢، ٣ } ، ص = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ }، ع = { {أ ، ب) :حيث أ ∈ س ، ب∈ ص ، أ = ≠ ب} ١) اكتب ع بذكر العناصر ٢) مثل ع بمخطط سهمي
٦	إذا كانت س={٥،٤،٣،٢،١،٠}،ع علاقة علي سحيث أع ب تعني أ + ب مضاعف العدد ٣ ١) اكتب ع بذكر العناصر ٢) ارسم مخطط بياني لهذه العلاقة

مدرسة سيدات العاصي لرعاية المتقاعدين

الموضوع: **التطبيق** رقم : (٦-٣) الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

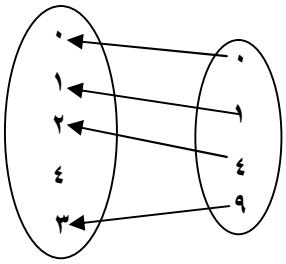
ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	كل علاقة تمثل تطبيق	(أ)	(ب)
٢	اذا ارتبط كل عنصر في سـ بعنصر في صـ كانت العلاقة تطبيق من سـ ← صـ	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	العلاقة التي تمثل تطبيق على سـ حيث سـ= { ١،٢،٣ } هي			
	(أ){(١،١)، (٢،١)، (٣،١)}	(ب){(١،٢)، (٢،٢)، (٣،٢)}	(جـ){(١،٣)، (٢،٣)، (٣،٣)}	(ء){(١،١)، (٢،٢)، (٣،٣)}
٤	المدى هومجموعة صور عناصر			
	(أ) المجال المقابل	(ب) المجال	(جـ) الحاصل الديكارتي	(د) المدى

انياً : السؤال المقالي

٥	المخطط السهمي التالي يعبر عن تطبيق د: س ← صـ أكمل  ١) د (٠) = ٢) د (١) = ٣) د(٤) = ٤) د(٩) = ٥) **اكتب قاعدة اقتران** د: س ← صـ
٦	إذا كانت سـ = { ٠،١،٢،٣،٤ } ، صـ ={-١،٠،١،٢،٣،٤} ، ع علاقة من سـ إلي صـ حيث ع = {(أ،ب) ، أ ∈ سـ، ب∈ صـ،ب = أ – ١} ١) اكتب العلاقة بذكر العناصر ومثلها بمخطط سهمي ٢) هل هذه العلاقة تمثل تطبيقا

مركز سعد بن العاص لرعاية المتعلمين

الموضوع: **أنواع التطبيق(الدالة)** رقم : (٦-٤) الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	إذا كان سـ={ أ، ب،جـ ،هـ} ،د:سـ ←سـ حيث د = { (ب، جـ)،(جـ، أ) ،(أ،هـ)،(هـ،أ)} فإن المدى = { ب ،جـ ،أ }	(أ)	(ب)
٢	إذا كان سـ= {٢،١،٠} ، صـ= {٣،٢،١} فإن التطبيق د: سـ ← صـ حيث د(س) = س+١ تقابل	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	إذا كان سـ= { ١ ، ٢ ، ٣ } ، فإن التطبيق التقابل مما يلي هو			
(أ){(١،١)،(٢،٢)،(٣،٣) }	(ب){(٢،١)،(٣،٢)،(٣،١) }	(جـ){(١،٢)،(٢،١)،(١،٣) }	(ء){(١،٢)،(٢،٣)،(٣،٢) }	
٤	إذا كانت سـ={٢،١} ، صـ= { ٣،٢،١ ،٤،٥} ، د(س)= ٣س – ١فإن المدى=			
(أ) { ٢،١}	(ب){ ١،٢،٣،٤،٥}	(جـ) { ٢ ،٥}	(د) { ٣ ، ٤ ، ٥ }	

ثانياً : السؤال المقالي

٥	اذا كانت س = { -٢ ، -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ } ، صـ= { ٠ ، ١ ، ٤ } ، د : سـ ← صـ حيث د (س) = س^{٢} أوجد (١) مدي التطبيق د = بين نوع التطبيق د (شامل ، متباين ، تقابل) مع ذكر السبب في كل حالة
٦	إذا كانت سـ={١٦،٩،٤،١،٠} ، ص = {٥،٤،٣،٢،١،٠} ، د :سـ ← صـ حيث د (س) = [س ١) أوجد مدي التطبيق د ٢) بين ما إذا كان التطبيق شاملا مع ذكر السبب ٣) بينما إذا كان متباينا مع ذكر السبب

مركز سعيد بن العاص لرعاية المتفوقين

الموضوع: **الدالة الخطية (التطبيق الخطي)** رقم : (٦-٥) الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	الدالة ص=٣ تمثل بيانيا بمستقيم يوازي محور السينات	(أ)	(ب)
٢	الدالة س=٣ تمثل بيانيا بمستقيم يوازي محور السينات	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	قيمة س للدالة ص = ١.٥ س – ٤ لتكون قيمة ص = ٢ هي			
	(أ) -١	(ب) ٤	(جـ) ١	(ء) $\frac{1}{4}$ ١
٤	اذا كانت ص = - س + ١٠ فإن قيمة س التي تجعل ص = ٧ هي			
	(أ) -٣	(ب) ٣	(جـ) ١٠	(د) ٧

ثانياً : السؤال المقالي

٥	ارسم بيانيا كلا من الدوال الخطية : -
	(١) ص = - س +٣
	س ص
	(٢) ص = ٢س -١
	س ص
٦	اذا كانت ص = ٢س -٦ فأكمل الجدول التالي

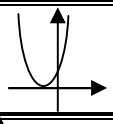
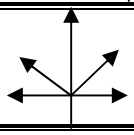
س	-١	٠	١	٢	٣
ص					

مركز سعيد بن العاص لرعاية المتعلمين

الموضوع: **الدالة التربيعية** رقم : (٦-٦) الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

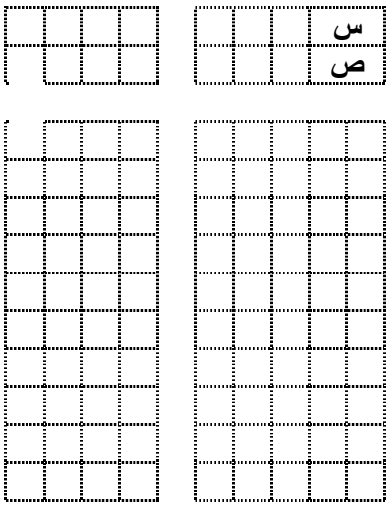
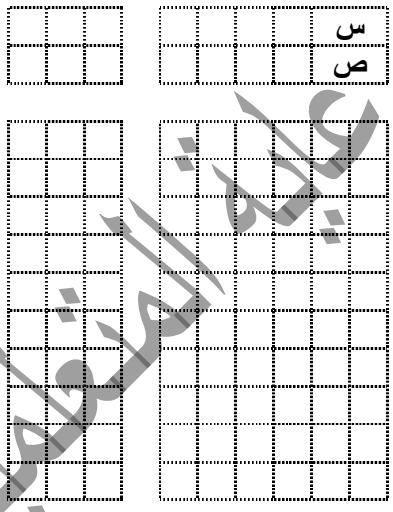
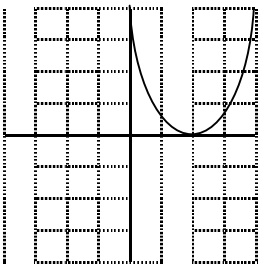
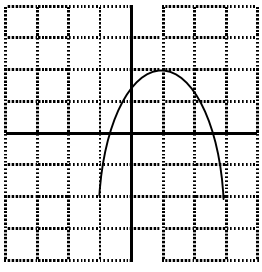
ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	الرسم البياني المقابل هو رسم لدالة خطية 		(أ)	(ب)
٢	الرسم المقابل هو رسم لدالة تربيعية 		(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	ص= س^{٢} +٣ تمثل تطبيق إزاحة للدالة ص= س^{٢}			
(أ)٣وحدات أفقية لليمين	(ب) ٣وحدات أفقية لليسار	(جـ)٣وحدات رأسية لأعلى	(ء) ٣وحدات رأسية لأسفل	
٤	ص= (س-٥)^{٢} تمثل تطبيق إزاحة للدالة ص= س^{٢}			
(أ)٥وحدات أفقية لليمين	(ب) ٥وحدات أفقية لليسار	(جـ)٥وحدات رأسية لأعلى	(ء) ٥وحدات رأسية لأسفل	

انياً : السؤال المقالي

٥	مثل بيانيا كلا من الدوال التالية : - (١) ص = س^{٢}+٢، س ﺀ [-٣ ، ٣] 	(٢) ص =- (س-١)^{٢}+٢ ، س ﺀ [-٣ ، ٥] 
٦	اكتب بيان الدالة ص= 	اكتب بيان الدالة ص= 

مركز سعيد بن العاص لرعاية المتفوقين

الموضوع: **متباينة المثلث وأنواعه** رقم : (٧-١) الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	الأطوال ٢ سم ، ٩ سم، ٥ سم تصلح لان تكون أطوال أضلاع مثلث	(أ)	(ب)
٢	الأطوال ٩ سم ، ٧ سم ، ٨ سم أطوال أضلاع لمثلث منفرج الزاوية	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	في المثلث أ ب جـ إذا كان أ ب = ٨ سم ، أ جـ = ١٠ سم ، ب جـ = ٦ سم فإن زاوية ب			
(أ) حادة	(ب) قائمة	(جـ) منفرجة	(ء) مستقيمة	
٤	المثلث الذي أطوال أضلاعه ٢ سم ، ٥ سم ، ٤ سم يكون			
(أ) حاد الزوايا	(ب) قائم الزاوية	(جـ) منفرج الزاوية	(د) متطابق الضلعين	

ثانياً : السؤال المقالي

٥	حدد نوع المثلث بالنسبة لزواياه : - ١) أ ب = ٦ سم ، أ جـ = ٤ سم ، ب جـ = ٥ سم ٢) أ ب = ١٣ سم ، أ جـ = ١١ سم ، ب جـ = ٥ سم
	أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في $\hat{أ}$ ، أب = ٦سم ، أجـ = ٨ سم ، د $\in$ $\overleftarrow{جـ أ}$ ، (د $\notin$ $\overline{أجـ}$) بحيث أد = ٤.٥سم حدد نوع (جـ $\hat{ب}$ د) :
٦	هل الأطوال التالية تصلح لأن تكون أطوال أضلاع مثلث ١١ سم ، ٤ سم ، ٧ سم

مركز سعيد بن العاص لرعاية المتعلمين

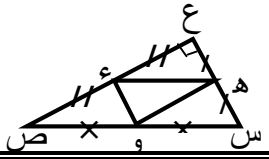
الموضوع: **القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفي ضلعين في مثلث** رقم:(٧-٢)الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

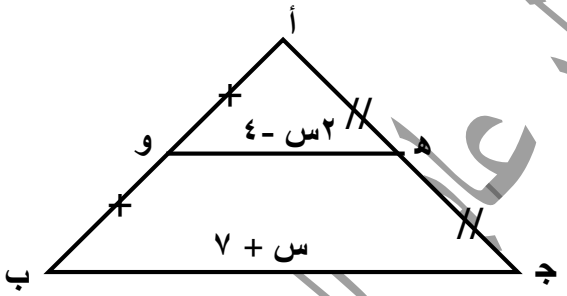
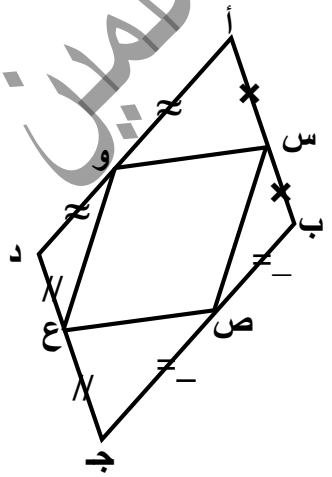
ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفي ضلعين في مثلث تساوي طول الضلع الثالث	(أ)	(ب)
٢	في الشكل الرسوم ء و=٢س ص	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	في الشكل المرسوم س ع=٦سم ،ع ص= ٨سم ،ق(ع̂)=٩٠° فإن محيط الشكل ء هـ وص= 			
	(أ) ١٠سم	(ب) ١٨سم	(جـ) ١٢سم	(ء) ٢٤سم
٤	في الشكل السابق الشكل الرباعي ء هـ وص هو			
	(أ) معين	(ب) متوازي أضلاع	(جـ) مستطيل	(د) شبه منحرف

انياً : السؤال المقالي

٥	في الشكل المرسوم حيث هـ منتصف $\overline{أجـ}$ ، ومنتصف $\overline{أب}$ ، هـ و = ٢س -٤ ، جـ ب = س+٧ أوجد قيمة س 
٦	في الشكل المرسوم س ، ص ، ع ، و منتصفات $\overline{أب}$ ، $\overline{ب جـ}$ ، $\overline{جـ د}$ ، $\overline{د أ}$ علي الترتيب اثبت أن الشكل س ص ع و متوازي أضلاع 

مدرسة سعيد بن العاص لرعاية المتفوقين

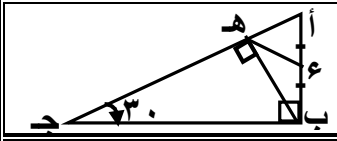
الموضوع: **القطعة المستقيمة الواصلة من رأس القائمة إلى منتصف الوتر** رقم : (٧-٣)الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

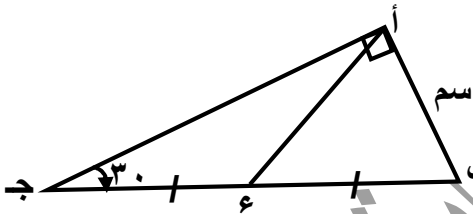
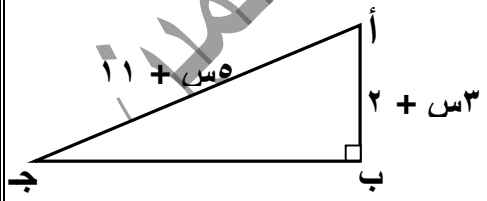
ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	في المثلث القائم الزاوية طول الضلع المقابل للزاوية التي قياسها ٣٠° يساوي طول الوتر	(أ)	(ب)
٢	في الشكل المرسوم يكون ق (أ) = ٦٠°	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة أو الدوائر الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	**نسبة طول القطعة المستقيمة المرسومة من رأس القائمة إلي منتصف الوتر في المثلث القائم إلي طول الوتر تساوي**		
(أ) ١ : ٢	(ب) ٢ : ١	(جـ) ١ : ٣	(ء) ٣ : ١
٤	في الشكل المرسوم العبارة الصحيحة فيما يلي هي 		
(أ) أب = $\frac{1}{2}$ أ جـ	(ب) هـ ب = $\frac{1}{2}$ ب جـ	(جـ) أ هـ = هـ د	(د) أجـ = ٤ ءهـ

انياً : السؤال المقالي

٥	أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في أ ، أ ب = ٧ سم ، ق (جـ) = ٣٠° أوجد بالبرهان: ب جـ، أء ،أجـ 
٦	في الرسم المقابل إذا كان المثلث أ ب جـ فيه ق(ب) = ٩٠° ، ق (أ) = ٦٠° ، ب أ = ٣س + ٢ سم ، أ جـ = ٥س + ١١سم ،أوجد ب جـ 

مركز سعيد بن العاص لرعاية المتفوقين

الموضوع: **محاور أضلاع المثلث** رقم : (٧-٤) الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

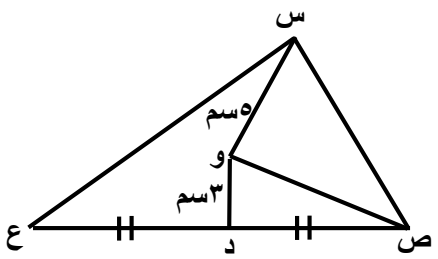
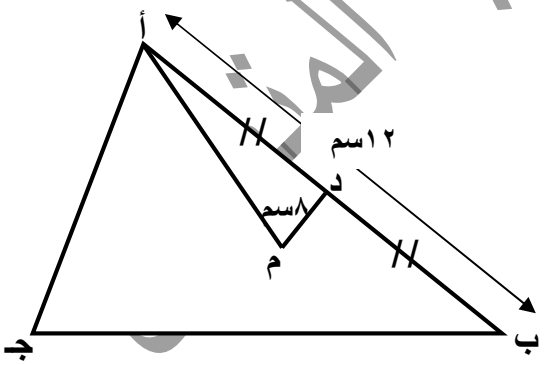
ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	محاور أضلاع المثلث لا تتقاطع في نقطة واحدة	(أ)	(ب)
٢	إذا كان المثلث منفرج الزاوية فإن نقطة تقاطع محاور أضلاعه تقع خارج المثلث	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث القائم الزاوية تقع في			
(أ) خارج المثلث	(ب) داخل المثلث	(جـ) منتصف الوتر	(ء) رأس الزاوية القائمة	
٤	نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث تكون علي أبعاد متساوية من			
(أ) رؤوس المثلث	(ب) أضلاع المثلث	(جـ) منتصفات الأضلاع	(د) لاشيء مما سبق	

ثانياً : السؤال المقالي

٥	و ملتقى محاور أضلاع "س ص ع ، س و = ٥ سم ، د و = ٣ سم أوجد د ع 
٦	في الشكل المرسوم أب جـ مثلث فيه أ ب = ١٢ سم د منتصف ب أ ، م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث م د = ٨ سم ، أوجد (١) م أ (٢)محيط المثلث أ م د 

مركز سعيد بن العاص لرعاية الموهوبين

اسم الطالب /	الفصل : التاسع /

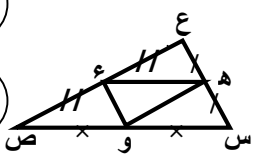
السؤال المقالي: ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ

(١) الأطوال ٩ سم ، ٧ سم ، ٨ سم أطوال أضلاع لمثلث منفرج الزاوية

أ ب

(٢) في الشكل المرسوم س ع=٦سم ،ع ص= ٨سم ،ق(ع)=٩٠°

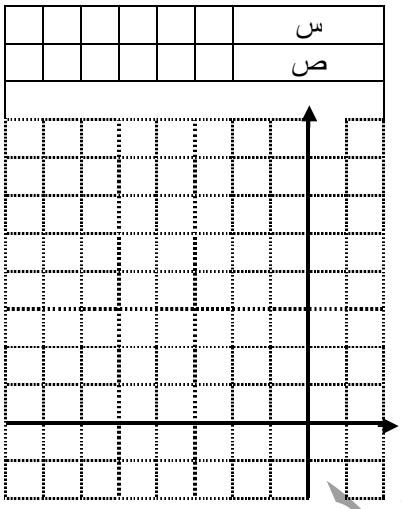
أ ب



فإن محيط الشكل ء هـ و ص=١٢سم

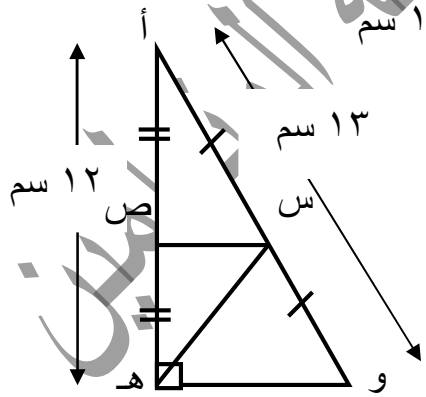
السؤال الأول:ارسم بيان الدالة

(أ) ص = (س+٣)^{٢}، س ∈ [٠ ، -٦]



السؤال الثاني: في الشكل المقابل Δ أ و هـ قائم في هـ فيه أ و = ١٣ سم ، أ هـ = ١٢ سم ، س منتصف أ و، ص منتصف أ هـ

المطلوب : أوجد و هـ ، س ص، س هـ .



مركز سعيد بن العاص لرعاية الموهوبين

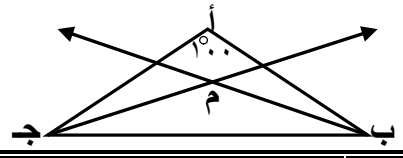
الموضوع: **منصفات الزوايا الداخلية للمثلث** رقم : (٧-٥) الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

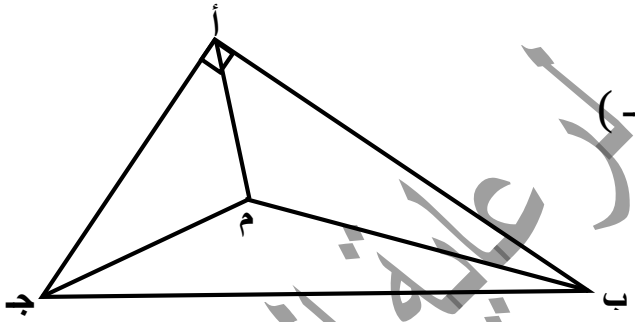
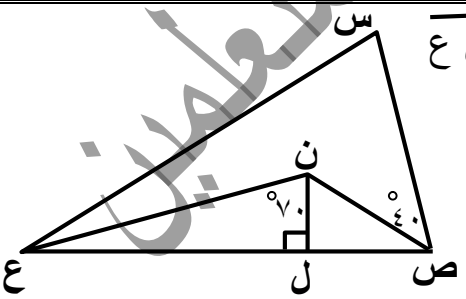
ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	منصفات الزوايا الداخلية للمثلث لا تتقاطع في نقطة واحدة	(أ)	(ب)
٢	نقطة تقاطع منصفات زوايا المثلث الداخلية تكون علي أبعاد متساوية من رؤوس المثلث	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث تقع علي أبعاد متساوية من			
	(أ) رؤوس المثلث	(ب) أضلاع المثلث	(جـ) منتصفات الأضلاع	(ء) لا شيء مما سبق
٤	في الشكل المرسوم م نقطة تقاطع منصفات زوايا المثلث تكون ق (ب م جـ) = 			
	(أ) ١٠٠°	(ب) ١٤٠°	(جـ) ٤٠°	(د) ٨٠°

انياً : السؤال المقالي

٥	أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في أ ، م نقطة منصفات زواياه الداخلية أوجد ق (ب م جـ) 
٦	ن ملتقى منصفات زوايا المثلث س ص ع ، ن ل عمودى على ص ع ، ق(س $\hat{س}$ ن) = ٤٠°، ق(ل $\hat{ن}$ ع) = ٧٠° فأوجد بالبرهان: (١) ق(ل $\hat{ن}$ ص) ٢) ق(س $\hat{ع}$ ن) (٣) ق($\hat{س}$) ٠ 

مدرسة سعيد بن العاص لرعاية المتفوقين

الموضوع: **الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث علي أضلاعه** رقم : (٧-٦) الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

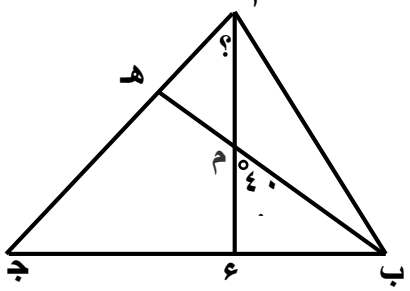
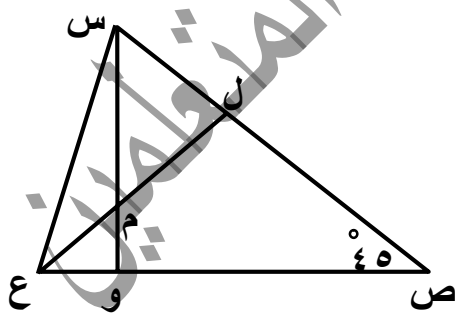
ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث علي أضلاعه تتقاطع في نقطة واحدة	(أ)	(ب)
٢	نقطة تقاطع ارتفاعات المثلث المنفرج الزاوية تقع خارج المثلث	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث لقائم الزاوية تتقاطع في نقطة تقع			
(أ) خارج المثلث	(ب) داخل المثلث	(جـ) رأس الزاوية القائمة	(ء) في منتصف الوتر	
٣	نقطة تقاطع ارتفاعات المثلث تقع علي أبعاد متساوية من			
(أ) رؤوس المثلث	(ب) أضلاع المثلث	(جـ) منتصفات الأضلاع	(ء) لا شيء مما سبق	

ثانياً : السؤال المقالي

٥	م نقطة تلاقي الأعمدة المرسومة من رؤوس " أ ب جـ على أضلاعه فإذا كان ق(ب $\hat{م}$ ء)= ٤٠° أوجد كلاً من ق(ء $\hat{أ}$ جـ) ،ق($\hat{جـ}$) ،ق(م $\hat{ب}$ ء) 
٦	"س ص ع فيه ق($\hat{ص}$) = ٤٥°، م نقطة الارتفاعات . أثبت أن " س ل م متطابق الضلعين ٠ 

مركز سعيد بن العاص لرعاية الموهوبين

الموضوع: **القطع المتوسطة للمثلث** رقم : (٧-٧) الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

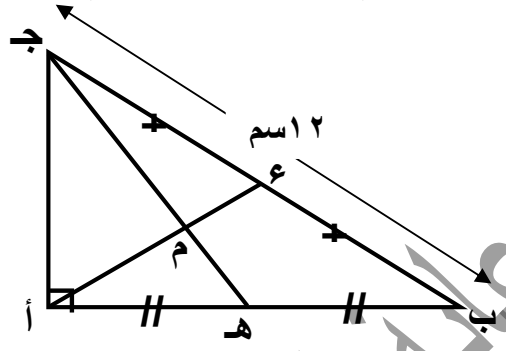
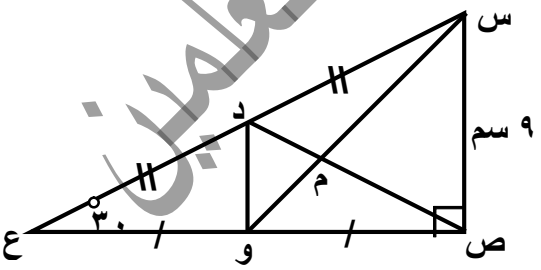
ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	في المثلث المتطابق الأضلاع نقطة تلاقي المحاور هي نفسها نقطة تلاقي منصفات الزوايا	(أ)	(ب)
٢	القطع المتوسطة للمثلث تتقاطع في نقطة واحدة تقسم كلا منها بنسبة ١:٢ من جهة الرأس	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	تنطبق محاور المثلث مع القطع المتوسطة في المثلث			
(أ) متطابق الأضلاع	(ب) مختلف الأضلاع	(جـ) متطابق الضلعين	(ء)القائم الزاوية	
٤	القطع المتوسطة للمثلث تتقاطع في نقطة واحدة تقسم كلا منها بنسبة ..... من جهة القاعدة			
(أ) ١:٢	(ب) ١:٢	(جـ) ١:٣	(د) ٣:١	

ثانياً : السؤال المقالي

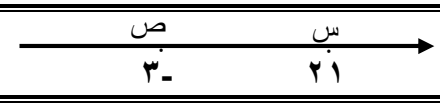
٥	في الشكل المرسوم : Δ أ ب جـ قائم الزاوية في أ ، ء منتصف $\overline{جـ ب}$ ، هـ منتصف $\overline{أ ب}$ ، $\overline{حـ هـ}$ ∩ $\overline{أ ء}$ = { م } ، فإذا كان $\overline{ب جـ}$ = ١٢ سم ، فأوجد بالبرهان طول كلاً من $\overline{أ ء}$ ، $\overline{أ م}$. 
٦	"س ص ع قائم الزاوية في ص، س ص = ٩ سم ، ق ($\hat{ع}$) = ٣٠° أخذت د منتصف $\overline{س ع}$ و منتصف $\overline{ص ع}$ ، $\overline{س و}$ ∩ $\overline{ص د}$ = { م } أوجد بالبرهان طول كل من : $\overline{س ع}$ ، $\overline{د و}$ ، $\overline{ص د}$ ، $\overline{ص م}$. 

مركز شعاع بن الخاص لرعاية المتفوقين

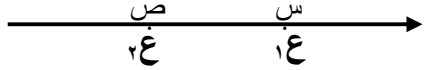
الموضوع:**المسافة بين نقطتين على محور** رقم : (٨- ١) الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

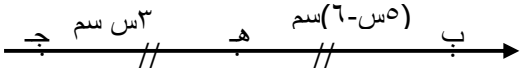
ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	إذا كان أ(-٤) ، ب(-١) فإن أ ب= ٥ وحدات طول	(أ)	(ب)
٢	في الشكل المرسوم س ص = ١٨وحدة طول 	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	على خط الأعداد المرسوم طول س ص = 		
(أ) ع١ – ع٢	(ب) ع٢ - ع١	(جـ) |ع٢ - ع١|	(ء) ع١ + ع٢
٤	إذا كانت ب،جـ، د على استقامة واحدة، ب جـ =١٠وحدات، جـ د = ١٥وحدة، فإن ب د يمكن أن تكون ..		
(أ) ٢٥وحدة فقط	(ب) ٥وحدات فقط	(جـ) ٢٥وحدة أو ٥وحدات	(ء) ١٥٠ وحدة

ثانياً : السؤال المقالي:

٥	في المستقيم المقابل، هـ منتصف ب جـ . أوجد طول ب جـ ، طول هـ جـ 
٦	في المستقيم المقابل،إذا كان ب جـ=٢٩ وحدة طول أوجد طول أ ب ، طول أ جـ

مركز سطور بن العاص لرعاية المتفوقين

الموضوع: **المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي** رقم :(٨- ٢) الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	إذا كان $\overline{أ ب}$ يوازي محور السينات فأن أ ب =|س ب- س أ|	(أ)	(ب)
٢	إذا كان أ(٢، ٤) ،ب (-٤، ٤) فإن أ ب =٢وحدة طول	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	البعد بين النقطتين أ(س١،ص١) ، ب (س٢،ص٢) في المستوى الاحداثي يساوي			
	(أ) $\sqrt{(س_1 - س_2)^2 + (ص_1 - ص_2)^2}$	(ب) $\sqrt{(س_1 + س_2)^2 - (ص_1 + ص_2)^2}$	(جـ) | س١- س٢|	(ء)| ص١- ص٢|
٤	النقطة التي تكون أبعد عن نقطة الأصل هي:			
	(أ) (٠،-٧)	(ب) (٥، ١)	(جـ) (-٤، -٣)	(ء) (-٣، ٨)

ثانياً : السؤال المقالي:

٥	إذا كان أ(١,١) ،ب(٢,٢) ،جـ (٣، ١) بيّن نوع المثلث بالنسبة لأضلاعه؟
٦	إذا كان أ(٦,٢) ،ب(٢،-٢) ،جـ (-٤، -٢) بيّن نوع المثلث بالنسبة لزواياه؟

مدرسة سعيد بن العاص لرعاية المتفوقين

الموضوع: **إحداثيا منتصف قطعة مستقيمة في المستوى الإحداثي** رقم:(٨- ٣) الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	إذا كانت م (٤,٣) نقطة منتصف أب ،أ(-٤، -٦) فأن ب(١٠، ١٤)	(أ)	(ب)
٢	قطري شبه المنحرف لهما المنتصف نفسها	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	إذا كان إحداثي أ(٠,٠) ،ب(٨، ٤) فان إحداثي المنتصف م هو.....		
(أ) (-٤،-٢)	(ب) (٤، ٢)	(جـ) (-٨، -٤)	(ء) **(٨، ٤)**
٤	إذا كانت نقطة الأصل هي منتصف $\overline{ل ن}$ وتقع ل في الربع الثالث فإن النقطة ن تقع		
(أ) الربع الأول	(ب)الربع الثاني	(جـ) الربع الثالث	(ء) الربع الرابع

ثانياً : السؤال المقالي:

٥	إذا كان أ(٢، -٣) ، ب(-١، ٦) أوجد م منتصف $\overline{أ ب}$
٦	إذا كان م (٣، ٤) نقطة منتصف $\overline{أ ب}$ حيث ب(-٤،- ٦) أوجد أحداثي أ
٧	أوجد إحداثي منتصف القطر في متوازي الأضلاع أ ب جـ ء حيث رؤوسه : أ(٢، ١) ، ب (٦، ١) ،جـ (٨، ٧) ،ء(س، ص) ثم أوجد إحداثي الرأس ء
٨	تبعد أ ثلاث وحدات شرقاً عن نقطة الأصل تبعد أربع وحدات شمالاً عن نقطة الأصل ، أوجد إحداثي النقطة جـ منتصف $\overline{أ ب}$

مدرسة سعيد بن العاص لرعاية المتفوقين

الموضوع:**التحويلات والتطابق** رقم : (٨- ٤) الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

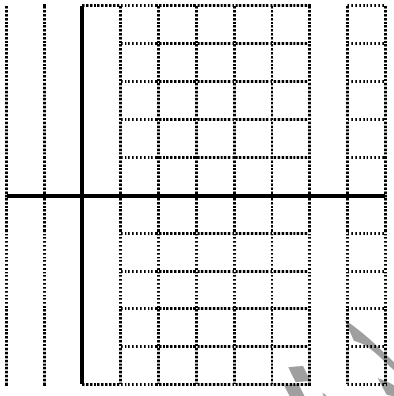
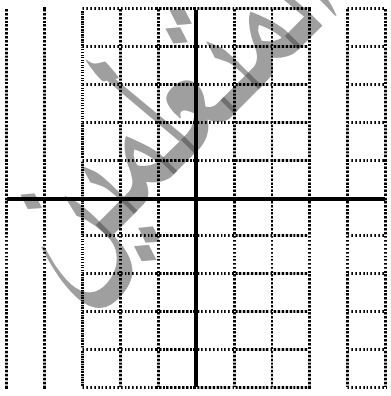
ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	صورة النقطة أ(٢،- ٣)تحت تأثير انعكاس ِل محور السينات هي أ ً (-٢، -٣)	(أ)	(ب)
٢	النقطة (٢،-١)هي صورة النقطة (-١، ٢)تحت تأثير دوران ٩٠° في اتجاه عقارب الساعة	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	الشكل وصورته تحت تأثير الدوران			
	(أ) متطابقان	(ب) متشابهان	(جـ) مختلفان	(ء) متناظران
٤	النقطة أ(٥.٢،-١) تحت تأثير انسحاب ١.٥وحدة إلى اليسار و٤.٥وحدات لأعلى هي			
	(أ) (٤، ٣.٥)	(ب) (١، ٣.٥)	(جـ) (١، ٤.٥)	(ء) (-١.٥، ٤.٥)

ثانياً : السؤال المقالي:

٥	إحداثيات " أب جـ :أ(٣، ٥)، ب(٦، ١)،جـ(١، ٢) اعكس " أب جـ حول محور السينات ،وحدد إحداثيات أَ َبَ جـَ اثبت تطابق المثلثان 
٦	دوّر شبه المنحرف أب جـ و حول و(نقطة الأصل) حيث أ(١، ٢)، ب(٣، ٢)،جـ(٤، ٠)، و(٠، ٠) (١) ٩٠ْباتجاه عقارب الساعة أَ (،) ،بَ (،) ،جـَ (،) ، وَ (،) (٢) ١٨٠ْباتجاه عقارب الساعة أً (،) ،بً (،) ،جـً (،) ، وً (،) (٣) ٢٧٠ْباتجاه عقارب الساعة أً (،) ،بً (،) ،جـً (،) ، وً (،) 

مركز سعيد بن العاص لرعاية المتفوقين

الموضوع: **تحويلات وتشابه** رقم :(٨- ٥) الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

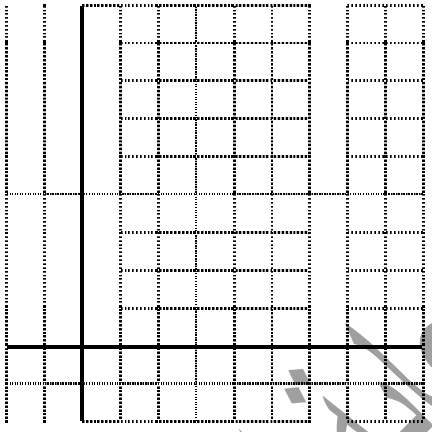
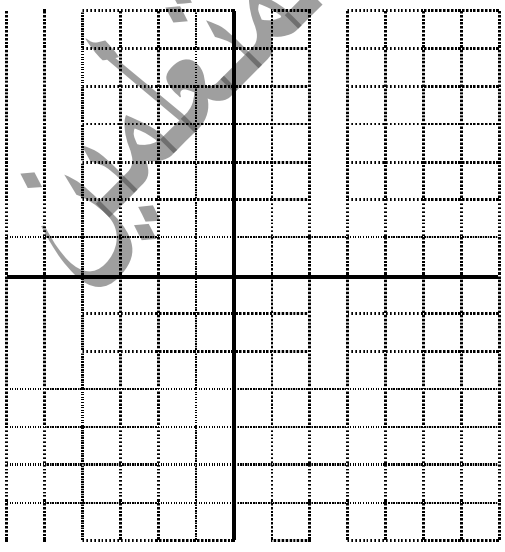
ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	أ (٠، ٢) هي صورة النقطة أ(٠، ٤) تحت تأثير تكبير مركزه "و" ومعامله ٢	(أ)	(ب)
٢	الشكل وصورته تحت تأثير التكبير متشابهان	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	يعتبر التحويل الهندسي تصغير إذا كان معامله.....		
(أ) اكبر من ١	(ب) يساوي١	(جـ) اصغر من ١	(ء) سالب ١
٤	التحويل الهندسي الذي لا يحافظ على الأطوال هو		
(أ) الانعكاس	(ب) الانسحاب	(جـ) التكبير	(ء) الدوران

ثانياً : السؤال المقالي:

٥	ارسم المثلث أ ب جـ فيه أ(٤، ٢) ، ب(٤، ٨) ،جـ(٨، ٦) ثم ارسم صورته تحت تأثير تصغير مركزه نقطة الأصل ومعامله $\frac{١}{٢}$ 
٦	ارسم المثلث أ ب جـ فيه أ(١، ٢)،ب(-٢، ١)،جـ(٢،-٢) ثم ارسم صورته تحت تأثير تكبير مركزه نقطة الأصل ومعامله ٣ 

مركز سعيد بن الخاص لرعاية المتعلمين

الموضوع: رقم :**التناظر (التماثل)** (٨- ٦) الصف(التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	**يقال أن للشكل تناظر دوراني إذا تم تدويره حول نقطة داخله لدورة اقل من٣٦٠°وبقي الشكل نفسه**	(أ)	(ب)
٢	القطر في متوازي الأضلاع هو محور تناظر فيه	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	الدوران الذي يكافئ دوران شكل بزاوية ٩٠° في اتجاه دوران عقارب الساعة هو.....			
	(أ) ٩٠°عكس عقارب الساعة	(ب) ٢٧٠°عكس عقارب الساعة	(جـ)دوران ٩٠°مع عقارب الساعة	(ء)٣٦٠°عكس عقارب الساعة
٤	الشكل الغير متناظر حول نقطة وله محور تناظر واحد هو.....			
	(أ) المربع	(ب) المعين	(جـ) متوازي الأضلاع	(ء)" متطابق الضلعين

انياً : السؤال المقالي:

٥ أكمل الجدول التالي:

الشكل					
اسم الشكل					
عدد محاور التناظر					
زوايا التماثل الدوراني					

الشكل					
اسم الشكل					
عدد محاور التناظر					
زوايا التماثل الدوراني					

مركز سعيد بن العاص لرعاية المتفوقين

الموضوع:**ارتباط التناسبات والرسومات البيانية** رقم : (٩-١) الصف (التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

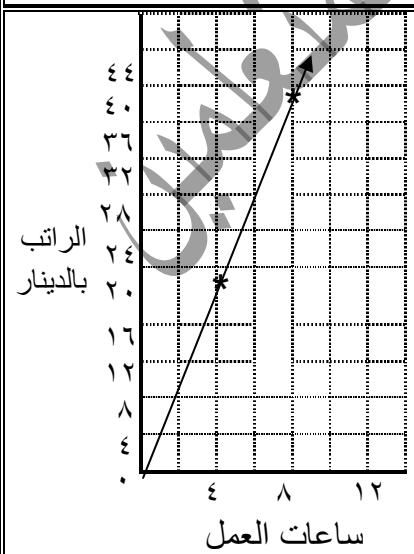
ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	إذا كان ص = ٣ س فإن $\frac{س}{ص} = \frac{١}{٣}$	(أ)	(ب)
٢	الزوج (٢ ، ١) هو حل للمعادلة ص = ٢س	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	إذا كانت م = ١٠ ، س = ٤٥ في المعادلة $\frac{س}{ص}$ = م فإن ص =			
(أ) ٤.٥	(ب) ٤٥	(جـ) ٤٥٠	(د)- ٤٥
٤	إذا كانت $\frac{س}{ص}$= م ، ص = ١٠ ، س = ٣٠ فإن م = ...			
(أ) ٣٠	(ب) ٣٠٠	(جـ) ٣	(د) ١

انياً : السؤال المقالي

٥	• أوجد حل واحد للمعادلات ثم أوجد $\frac{ص}{س}$:- **ý** ص = ١٠ س **ý** ص = ٠.٥ س
٦	في الشكل المقابل يمثل الراتب حسب عدد الساعات ١) اكتب معادلة تصف هذه العلاقة ٢) استخدم المعادلة لتحدد الراتب مقابل ١٧ ساعة ٣) أوجد ميل الخط المستقيم باستخدام نقطتين من الرسم 

مركز سعيد بن العاص لرعاية الموهوبين

الموضوع:**استخدام معدلات الوحدة** رقم : (٩ - ٢) الصف (التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	معدل الوحدة إذا كان ٢٠٠ كم لكل ٥ ساعات هو ٤٠	(أ)	(ب)
٢	اذا كان معدل الوحدة ٤ أقلام لكل دينار فإن ثمن ٢٠ قلم هو ٦ دينار	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	معدل وحدة ٦٠٠٠ متر في ٢٥ ثانية هو			
(أ) ١٢ م/ ث	(ب) ٢٤ م/ ث	(جـ) ٣٠ م/ ث	(د) ٢٥ م/ ث
٤	في الشكل المرسوم نسبة الأجزاء المظللة للكل هي			
(أ) $\frac{٦}{٨}$	(ب) $\frac{١}{٨}$	(جـ) $\frac{١}{٤}$	(د) $\frac{٢}{٣}$

انياً : السؤال المقالي

٥	أوجد معدل الوحدة وكوّن صيغة المعدل لكلا مما يلي :- ١) ٦٠ دينار لكل ١٥ ساعة ٢) ٣٣٠ كم لكل ٦ ساعات
٦	كيس حلوي وزنة ١ كجم بسعر ٣٢٠٠ دينار أما الكيس الذي وزنة ٢.٢٥ كجم فسعرة ٨.٧٥٠ دينار . أي منهما الأفضل سعراً ؟

مركز سعيد بن العاص لرعاية المتعلمين

الموضوع:**حل المسائل باستخدام المعدلات والتناسب** رقم : (٩-٣) الصف (التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	الشكلين المرسومين لهما نفس التناسب للأجزاء المظللة	(أ)	(ب)
٢	إذا كان نسبة الطلبة : الطالبات ٢ : ٣ وعدد الطلبة ٤٠ فإن عدد الطالبات ٦٠	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	نسبة ٢٠% من الأولاد يلعب كرة القدم إذا كان عدد الطلبة هو ٢٥٠ طالبا فإن عدد الذين يلعبون الكرة هو		
(أ) ٢٥	(ب) ٥٠	(جـ) ١٠٠	(د) ١٥٠
٤	النسبة ٣٠ % من ١٥٠ تمثل		
(أ) ١٥٠	(ب) ٣٠	(جـ) ٤٥	(د) ٥٠

انياً : السؤال المقالي

٥	يرسم فنان رسوم متحركة ٨٠ لوحة لعمل مشهد يستمر ٢.٥ دقيقة كم لوحة يلزم لعمل فيلم رسوم متحركة مدة ٩٠ دقيقة
٦	إذا كان المعدل هو ٢٤ صورة لكل ثانية . فأوجد ؟ ١) عدد اللقطات الإجمالية في ١٥ ثانية ؟ ٢) عدد اللقطات الإجمالية في مدة ٣٠ ثانية ؟

مركز سعيد بن العاص لرعاية المتعلمين

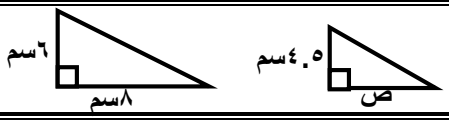
الموضوع:**مقيـــــاس الرسم والنماذج** رقم : (٩-٤) الصف (التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	الطول في الرسم ٤.٥ سم والطول الحقيقي ٦٠م فإن مقياس الرسم هو ١.٥سم : ٢٠ م	(أ)	(ب)
٢	الأشكال المرسومة بمقياس رسم يمكن أن تختلف في الطول الحقيقي ويكون لهما نفس الطول في الرسم	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	في مقياس الرسم ١.٥ سم : ١٠ م إذا كان الطول الحقيقي ٢٠٠ م فإن الطول في الرسم			
	(أ) ٢٠ سم	(ب) ٣٠ سم	(جـ) ٤٠ سم	(د)٢٥ سم
٤	في الرسم قيمة ص = ... 			
	(أ) ٨سم	(ب) ٦سم	(جـ) ٤سم	(د) ٣سم

انياً : السؤال المقالي

٥	يبلغ عرض برج ٥٦ م وارتفاعه ٣٧٨ م إذا صنع له نموذج بمقياس رسم ٣سم لكل ٢٨ م . كم يبلغ عرض وارتفاع النموذج ؟
٦	إذا كان مقياس الرسم ٢ سم : ٣٤٠ م وكان الطول في الرسم ٨.٥ سم. فأوجد الطول الحقيقي ؟

مدرسة سعاد بن العاص لرعاية المتعلمين

الموضوع:**حل مسائل باستخدام النسب المئوية** رقم : (٩-٥) الصف (التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	٢٥ % من ١٦٠ هو ٤٥	(أ)	(ب)
٢	العدد الذي ٥٠ % منة ٣٥ هو ٧٠	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	النسبة المئوية لـ ١ سم علي عصا مترية (طولها متر) هي			
	(أ) ١%	(ب) ١٠ %	(جـ) ٢٠ %	(د)٢ %
٤	العدد ٣٥ % = ... في ابسط صورة			
	(أ) ٣٥: ١٠٠	(ب) ٧ : ٢٠	(جـ) ٥ : ١٠٠	(د) غير ذلك

انياً : السؤال المقالي

٥	ما العدد الذي ٧٥ % منه هو ١٥ ؟ ما العدد الذي هو ٥ % من ٢١٨٠ ؟ ما النسبة المئوية للعدد ١٦ من ٤٨ ؟
٦	اشتري ٨٧ طالبا من طلاب الصف لتاسع دفتر قسائم وجبة الغذاء الساخن وهو ما يمثل ٢٠ % من إجمالي عدد الطلاب . كم عدد طلاب الصف التاسع في المدرسة ؟

مركز سعد بن العاص لرعاية المتعلمين

الموضوع:**تقدير النسبة المئوية** رقم : (٩-٦) الصف (التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	١ % من ٦٤ = ٢ % من ٤٦	(أ)	(ب)
٢	يمكن استخدام الكسر $\frac{١}{٥}$ لتقدير النسبة المئوية ١٩ %	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	فاتورة عشاء عدد من الأشخاص هي ٢٨.٩٣٠ دينار فإن تقدير ١٥% خدمة هو			
	(أ) ٣ دينار	(ب) ٤.٥ دينار	(جـ) ٦ دينار	(د)٤٣ دينار
٤	إذا كان ٣٠ مجم من فيتامين ج هو ٥٠ % من المطلوب اليومي فإن المطلوب يوميا منه هو			
	(أ) ٣٠ مجم	(ب) ٦٠ مجم	(جـ) ٩٠مجم	(د) ١٥ مجم

ثانياً : السؤال المقالي

٥	قدر كل نسبة مئوية مما يلي :- ٧٦ من ١٥٠ ؟ ٦٢ من ٦٣ ؟ ٢٣ من ٩٧ ؟
٦	قدر ما يلي :- ý ٣٨ % من ٦٠٨ ý ١٩ % من ٦٨

مركز سعيد بن العاص لرعاية المتفوقين

الموضوع:**النسب المئوية التزايدية** رقم : (٩-٧) الصف (التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	٣٠ % من ٤٠٠دينار هي ١٢٠دينار	(أ)	(ب)
٢	زيادة ١٥%على مبلغ ٨٠٠ دينار يصبح ٩٢٠ دينار	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	يبلغ ثمن جهاز حاسوب ٦٨٥ دينار وأصبح ثمنه بعد إضافة الأرباح ٧٢٦ دينار فإن نسبة الربح هي			
	(أ) ٦ %	(ب) ٦٠ %	(جـ) ٦,٥ %	(د) ٧ %
٤	إذا كان السعر القديم :٤٥دينار، الجديد:٩٠ دينار فأن النسبة المئوية للتزايد			
	(أ) ٤٥%	(ب) ٢%	(جـ) ٢٠%	(د)١٠٠%

انياً : السؤال المقالي

٥	أوجد السعر الإجمالي لتليفزيون سعر ٦٥٩ دينار ثم زاد بنسبة ٣٨ % ؟
٦	أوجد السعر الأساسي إذا كانت النسبة المئوية للتزايد هي ٢٠% ومقدار التزايد١٨.٦ دينار
٧	أوجد النسبة المئوية للزيادة إذا كان السعر القديم ٤٥٧٨ دينار والسعر الجديد ٥٢٠٠ دينار ؟

مركز سفين للغاص لرعاية المتقاعدين

الموضوع:**النسبة المئوية للتناقص** رقم : (٩-٨) الصف (التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	**إذا كانت نسبة الخصم ٢٠ % علي سلعة فإننا سندفع ٨٠ % من سعرها الأصلي**	(أ)	(ب)
٢	٣٥ % نسبة الخصم علي جهاز ثمنه ٤٠٠ دينار فإن قيمة الخصم ١٠٠ دينار	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	السعر الأصلي ١٧,٤٥٠ دينار وبيع في خصومات بمبلغ ١٤,٤٥٠ فإن النسبة المئوية للخصم هي		
(أ) ٢٠ %	(ب) ١٧ %	(جـ) ٨٣ %	(د) ٨٠ %
٤	الخصم ٣٥ % من السعر فإننا سندفع ..... % من السعر		
(أ) ٣٥ %	(ب) ٦٥ %	(جـ) ٧٠ %	(د) ٦٠ %

انياً : السؤال المقالي

٥	ما السعر الأصلي لقميص بـ ٨.٢٥٠ دينار بعد خصم ٢٠ % من سعره ؟
٦	بيّع جهاز بمبلغ ١٥٠ دينار وكان سعره الأصلي ٢٠٠ دينار . ما النسبة المئوية للخصم ؟
٧	انخفض سعر جهاز بنسبة ٧٥ % إذا كان سعره ٣٦.٤٠٠ دينار . فما سعره الأصلي ؟

مركز سعيد بن العاص لرعاية المتعلمين

الموضوع: **تطبيقات علي تغير النسبة المئوية** رقم : (٩-٩) الصف (التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	ابدأ بـ ١٠٠ دينار زيادة ٥٠ % تليها نقص ٣٠ % فإن المبلغ يتحول إلي ١٠٥ دينار	(أ)	(ب)
٢	٥٠ % من ٣٠٠ دينار هو ٢٥٠ دينار	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	خفضت هيئة حكومية موظفيها بنسبة ١٠ % كان عدد الموظفين ١٥٠٠ فإن عددهم بعد التخفيض ..			
(أ) ١٣٥٠	(ب) ١٥٠	(جـ) ١٣٠٠	(د) غير ذلك	
٤	اشتري تاجر سيارة بمبلغ ١٢٠٠ دينار وربح فيها ٢٠ % فإن سعر البيع هو			
(أ) ١٤٢٠ دينار	(ب) ١٤٤٠ دينار	(جـ) ١٢٢٠ دينار	(د) غير ذلك	

ثانياً : السؤال المقالي

٥	سعر المتر المربع من أحد أنواع السجاد ٥٢٠٠ دينار يضاف إليه ١٠ % تكلفة تركيب . ما تكلفة الشراء والتركيب للمتر خلال فترة خصم ٢٠ % تخصم من الشراء والتركيب ؟
٦	انخفضت المبيعات إلي ٣٥٠٠٠٠ دينار بانخفاض ٢٠ % . ما مقدار التزايد التي بها يمكن إرجاع المبيعات إلي مستوياتها قبل الانخفاض ؟

مركز سعيد بن العاص لرعاية الموهوبين

الموضوع:**الشجرة البيانية ومبدأ العد** رقم : (١٠-١) الصف (التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	عدد طرق اختيار سيارة من بين الألوان ابيض ،احمر،والموديلات أ ، ب ، ج هو ٩	(أ)	(ب)
٢	عدد طرائق جلوس ٥ أشخاص علي ٥ مقاعد هو ١٥	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	عدد طرائق اختيار ٣ أصناف من الفطائر وصنفان من الشطائر و٣ أصناف من الحلوى هو			
	(أ) ٨	(ب) ١٨	(جـ) ٩	(د) ٤
٤	يمكن تصميم بطاقة دعوة باستخدام ٤ نصوص مختلفة و٧ ألوان مختلفة و٥ هوامش مختلفة ما عدد الاختيارات المختلفة المتوفرة			
	(أ) ١٦	(ب) ٣٣	(جـ) ١٤٠	(د) ١٥

ثانياً : السؤال المقالي

٥	لدي أحمد ٣ قمصان احمر ابيض ازرق و٤ بنطلونات ابيض ، احمر ، أزرق ،اسود . ١) أوجد عدد الطرق المختلفة لدي أحمد ؟ ٢) ارسم مخطط الشجرة البيانية لتوضح طرق الاختيار؟
٦	كم اختيار مختلفا لديك في كلا من المواقف التالية :- ١) ٤ أصناف من الحلويات و ١٠ أصناف من الأطباق ؟ ٢) ٥ أصناف من الخبز ، ٤ أصناف من المربي و٣ أصناف من المشروبات ؟

مركز سعيد بن العاص لرعاية المتفوقين

الموضوع:**التباديل والترتيبات** رقم : (١٠-٢) الصف (التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	مضروب العدد هو حاصل ضرب عوامل العدد الصحيحة الموجبة المتتالية تنتهي بالعدد ١	(أ)	(ب)
٢	عندما نون ترتيب الأشياء مهماً دون تكرار يدعى الاختيار تبديلاً	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	$^{٧}ل_{٢}$			
	(أ) ١٤	(ب) ٤٩	(جـ) ٤٢	(د) ٥
٤	الصيغة التي تعطي عدد الطرائق المختلفة لاختيار وترتيب رعنصراً من مجموعه فيها نعنصراً هي			
	(أ) $^{ن}ل_{ر}$	(ب) $^{ر}ل_{ن}$	(جـ) ن!	(د) غير ذلك

انياً : السؤال المقالي

٥	لدي الأستاذ أحمد ٨ مجموعات من التلاميذ في فصلة في الغد سوف تقدم ثلاث مجموعات منهم تقريرا عن العمل البحثي المكلفين به. بكم طريقة ممكنة يمكن اختيار وترتيب هذه المجموعات ؟
٦	أوجد :- ١) ٥ ! ٢) ٣ ! × ٢ ! ٣) (٧ – ٣) !

مركز سعيد بن العاص لرعاية المتفوقين

الموضوع:**التوافيق والمجموعات** رقم : (١٠-٣) الصف (التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	عندما لا يكون الترتيب مهماً ينخفض عدد النواتج تسمى المجموعة المختارة توفيقة	(أ)	(ب)
٢	$ق_{٢}^{٥} = ٣$	(أ)	(ب)

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	$ق_{٨}^{١٠} =$			
	(أ) ٩٠	(ب) ٤٥	(جـ) ٨٠	(د)١٨
٤	لدي محل لبيع الزهور ١٢نوعا من الزهور لعمل باقة من الزهور فإن عدد الطرق المختلفة التي يمكن بها اختيار ٨ زهرات هو ؟			
	(أ) ٩٦	(ب) ٤٩٥	(جـ) ٨١٢	(د) ٤٠٣٢٠

ثانياً : السؤال المقالي

٥	بكم طريقة يمكن اختيار ٥ لاعبين من بين ١٢ لاعب من لاعبي كرة السلة مع عدم الأخذ بعين الاعتبار مركز لعب كلا منهم ؟
٦	في رحلة مدرسية إلي احدي الحدائق بعد تناول طعام الغذاء احتاج المشرفون إلي ١٠ طلاب من بين الـ ٣٠ لتنظيف المكان . بكم طريقة مختلفة يمكن اختيار فريق التنظيف؟

مركز سعدان العاص لرعاية الموهوبين

الموضوع:**الاحتمـــــــــال** رقم : (١٠-٤) الصف (التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	احتمال ظهور العدد ٣ عند رمي حجر نرد مرة واحدة هو $\frac{١}{٦}$	(أ)	(ب)
٢	عند إلقاء قطعة نقود فإن احتمال ظهور قطعة كتابة هو ١	(أ)	(ب)

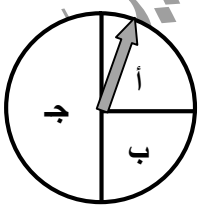
ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	افترض انك أدرت الدوارة فما احتمال أن يقف المؤشر عند اللون الأحمر

(أ) $\frac{١}{٨}$	(ب) $\frac{٢}{٥}$	(جـ) $\frac{٣}{٨}$	(د) صفر

٤	الاحتمال الذي يكون حدوثه اكبر هو		
(أ) رمي قطعة نقود ظهور الصورة علي الوجه الظاهر	(ب) رمي قطعة نقود ظهور صورة أو كتابة علي الوجهة الظاهر	(جـ) رمي مكعب مرقم وظهور رقم ١ علي الوجه الظاهر	(د) رمي مكعب مرقم وعدم ظهور الرقم ٦ علي الوجه الظاهر

انياً : السؤال المقالي

٥	اكتب كلا من الاحتمالات التالية علي صورة كسر أو كسر عشري ونسبة مئوية ١) الحصول علي عدد زوجي عند رمي حجر نرد مرقم مرة واحدة ؟ ٢) عند سحب كرة عشوائية من صندوق بة ٥ كرات حمراء ؟
٦	بالشكل المقابل مساحة كلا من القطاعين أ ، ب في اللوحة الدوارة هو مساحة اللوحة ١) ما احتمال وقوع المؤشر علي القطاع جـ ؟ ٢) ما احتمال وقوع المؤشر علي القطاع أ ؟ ٣) ما احتمال وقوع المؤشر علي القطاع ب ؟ 

مركز سعد بن العاص لرعاية المتفوقين

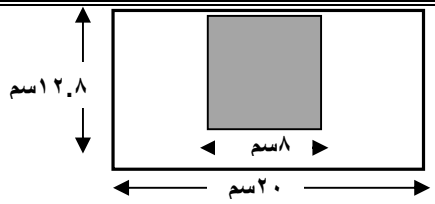
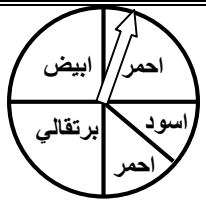
الموضوع:**الاحتمـــال التجريبي والهندسي** رقم : (١٠-٥) الصف (التاسع)

أولا: السؤال الموضوعي

ظلل(أ) للعبارة الصحيحة وظلل (ب) للعبارة الخطأ

١	احتمال ظهور العدد ٦ عند رمي حجر نرد علي الوجه الظاهر هو هو احتمال تجريبي	(أ)	(ب)
٢	رمي عملتين ١٠٠ مرة وظهور صورتين ٢٣ مرة هو احتمال تجريبي	(أ)	(ب)

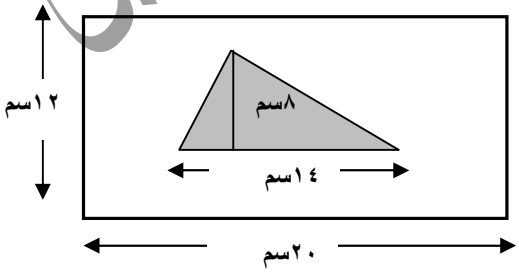
ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٣	بالشكل المقابل أوجد احتمال أن يصيب أحمد الهدف المربع 			
	(أ) $\frac{١}{٤}$	(ب) $\frac{٢٠}{٨}$	(جـ) $\frac{٢}{٥}$	(د) $\frac{٤}{١}$
٤	احتمال وقوف المؤشر عند اللون البرتقالي هو ..... 			
	(أ) $\frac{١}{٥}$	(ب) $\frac{١}{٦}$	(جـ) $\frac{١}{٤}$	(د) $\frac{١}{٨}$

انياً : السؤال المقالي

٥	عند رمي حجر نرد مرقم من ١ــ ٦ ، ٣٠ مرة (١) سجل نتائجك (٢) احسب الاحتمال التجريبي للحصول علي العدد ٤ علي الوجه الظاهر

العدد	١	٢	٣	٤	٥	٦	المجموع
عدد مرات ظهور العدد							٣٠
الاحتمال التجريبي							

٦	يرمي لاعب سهما علي اللوح المبين إلى اليسار فيقع في مكان ما عشوائيا . ١) ما احتمال وقوعه داخل المثلث ؟ ٢)ما احتمال وقوعه خارج المثلث ؟ 

مركز سعيد بن العاص لرعاية المتفوقين