دولة فلسطين وزارة التربية والتعليم مديرية التربية والتعليم / قلقيلية مدرسة اماتين الثانوية المختلطة	بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  اختبار نهاية الفصل الثاني لعام ٢٠٢٦ الوقت :- ساعة ونصف	الاسم: الإجابة النموذجية اليوم: الأحد التاريخ: ٢٤ / ٥ / ٢٠٢٦ العلامة: ٨٠
الصف: التاسع الأساسي		
المبحث: الرياضيات		

السؤال الأول :- ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي (١٥ علامة)

١) النسبة المثلثية × مقلوبها يساوي .....

أ	٤	ب	٣	جـ	٢	د	١

٢) اذا كانت س∈]−١، ٤[، فإن قيمة س هي .....

أ	−١	ب	٤	جـ	٢	د	٥

٣) اذا كان ق(س) كثير حدود من الدرجة الرابعة ، هـ (س) كثير حدود من الدرجة الثالثة فان (ق×هـ)(س) من الدرجة هي .....

أ	الأولى	ب	الرابعة	جـ	الثالثة	د	السابعة

٤) مجموعة حل المتباينة التالية : س − ٤ ≤ ٠ ، هو .....

أ	س ≤ ٤	ب	س ≥ ٤	جـ	س ≤ ٢	د	س ≥ ٢

٥) قيمة المقدار $(\text{جتا}^2 ١٥^\circ + \text{جا}^2 ١٥^\circ)$ ، يساوي.....

أ	$\frac{١}{٢}$	ب	١	جـ	$\frac{\sqrt{٣}}{٢}$	د	صفر

٦) إذا كان جا٢٥° = ٠,٤٢ ، فإن قيمة (جتا٦٥°) تساوي .....

أ	٠,٢٥	ب	٠,١٢٥	جـ	٠,٤٢	د	١

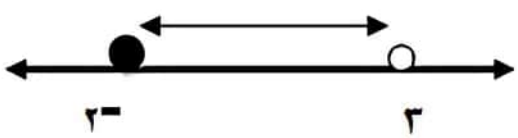
٧) إذا كان ع(Ω) = ١٠ ،وكان ح = {٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦} ، فإن ع(ح) يساوي .....

أ	٦	ب	٤	جـ	٠,٤	د	٠,٦

٨)اذا كان ل($ع_١$) = ٠,٧، ل($ع_٢$) = ٠,٤ وكان $ع_١$ ، $ع_٢$ مستقلان فان ل($ع_١ \cap ع_٢$) =.....

أ	١	ب	٠,١٢	جـ	٠,٢٨	د	صفر

٩) اكتب المتباينة التي يمثلها خط الاعداد التالي .....



أ	٣ > س	ب	-٣ > س ≥ -٢				
جـ	-٢ > س ≥ ٣	د	-٢ ≥ س > ٣				

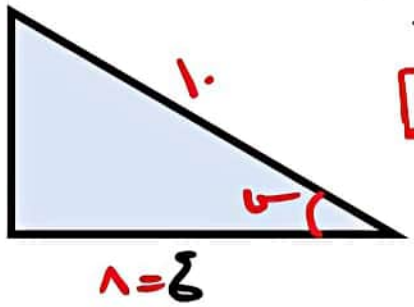
١٠) ايجاد قيمة الاحتمال لحادث ما علما بان حادثاً اخر قد وقع .....

أ	الاحتمال	ب	استقلال الحوادث	جـ	الاحتمال المشروط	د	الحادث

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال الثاني :- (١٤ علامة)

أ) إذا كانت جاس = $\frac{٦}{١٠}$ ، أوجد النسب المثلثية الأساسية والثانوية. (١٠ علامات)



$ع^{٢} = (١٠)^{٢} - (٦)^{٢}$

$= ٦٤$

$ع = ٨$ ⇐

جاس = $\frac{٦}{١٠}$ ، قتاس = $\frac{١٠}{٦}$

جتاس = $\frac{٨}{١٠}$ ، قاس = $\frac{١٠}{٨}$

ظاس = $\frac{٦}{٨}$ ، ظتاس = $\frac{٨}{٦}$

ب) حل المعادلة المثلثية التالية:- (٤ علامات)

٤ جاس − ٢ = ٠

٤ جاس = ٢ ⇐ $\frac{٤ جاس}{٤} = \frac{٢}{٤}$

جاس = $\frac{١}{٢}$ ⇐ س = ٣٠°

السؤال الثالث :- (١٢ علامة)

أ) استخدم القسمة المطولة لإجراء تقسيم (س^{٣} + ٢٧) على (س + ٣) (٥ علامات)

$س^{٢} - ٣س + ٩$

$س + ٣$) $س^{٣} + ٢٧$

$- س^{٣} - ٣س^{٢}$

$- ٣س^{٢} + ٢٧$

$+ ٣س^{٢} + ٩س$

$٩س + ٢٧$

$- ٩س - ٢٧$

صفر

الناتج = $س^{٢} - ٣س + ٩$

الباقي = صفر

ب) اذا كان ق(س) = $س^{٢} - ٥س + ٢$ ، هـ(س) = $٢س^{٢} + ١$ ، أوجد ما يلي :- (٧ علامات)

١) ق(س) + هـ(س) = $س^{٢} - ٥س + ٢ + ٢س^{٢} + ١$

$= ٣س^{٢} - ٥س + ٣$

٢) ٤ق(س) − هـ(س) = $٤(س^{٢} - ٥س + ٢) - (٢س^{٢} + ١)$

$= ٤س^{٢} - ٢٠س + ٨ - ٢س^{٢} - ١$

$= ٢س^{٢} - ٢٠س + ٧$

٣) ق(س) × هـ(س) = $(س^{٢} - ٥س + ٢) \times (٢س^{٢} + ١)$

$= س^{٢} \times ٢س^{٢} + س^{٢} - ٥س \times ٢س^{٢} - ٥س + ٢ \times ٢س^{٢} + ٢$

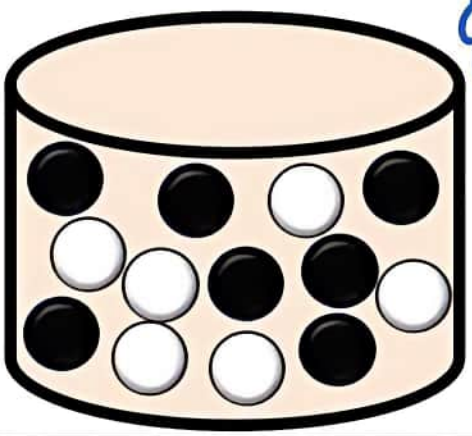
$= ٢س^{٤} + س^{٢} - ١٠س^{٣} - ٥س + ٤س^{٢} + ٢$

$= ٢س^{٤} + ٥س^{٢} - ١٠س^{٣} - ٥س + ٢$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال الرابع :- (١٤ علامة)

أ) يحتوي صندوق على ٧ كرات سوداء، ٦ كرات بيضاء متماثلات في الحجم، سحبت كرتين على التوالي
أوجد احتمال ان تكون الكرة الاولى سوداء والثانية بيضاء في الحالات التالية : (٦ علامات)



حادثين مستقلين

١) اذا كان السحب مع الارجاع . ل(أ ∩ ب) = ل(أ) × ل(ب) = $\frac{٧}{١٣} \times \frac{٧}{١٣} = \frac{٤٩}{١٦٩}$

٢) اذا كان السحب بدون ارجاع . ل(أ ∩ ب) = ل(أ) × ل(ب) = $\frac{٧}{١٣} \times \frac{٦}{١٢} = \frac{٤٢}{١٥٦}$

ب) إذا كانت ق(س) = $\frac{٢س - ٢}{س^{٢} - ١}$ ، هـ(س) = $\frac{٣س}{س - ١}$ ، أوجد ما يلي :- (٨ علامات)

١) مجال ق(س) × هـ(س)

س^{٢} − ١ = ٠ ⇐ س^{٢} = ١ ⇐ س = ± ١

س − ١ = ٠ ⇐ س = ١

المجال هو ح − {−١ ، ١}

٢) ق(س) ÷ هـ(س)

$\frac{٢(س - ١)}{(س - ١)(س + ١)} \times \frac{س - ١}{٣س} = \frac{٢س - ٢}{٣س^{٢} + ٣س}$

السؤال الخامس :- (١٥ علامة)

أ) ضع إشارة (✓) امام العبارات الصحيحة، وإشارة (✗) امام العبارات الخاطئة:

١. (✗) إذا كان ح١، ح٢ حادثين مستقلين في Ω ،فإن ل(ع١ ∪ ع٢) = ل(ع١) + ل(ع٢)

٢. (✓) ق(س) = س^{٢} + ٢س^{٥} − ١ ، اقتران كثير حدود من الدرجة الخامسة.

٣. (✗) أصفار الاقتران النسبي ق(س) = $\frac{س^{٢} - ٤}{س - ٧}$ هي {٧}

٤. (✗) إذا كان ٢جتاس − ١ = ٠ فإن س = ٣٠°

٥. (✗) إذا كان ح١، ح٢ حادثين منفصلين في Ω ،فإن ل(ع١ ∪ ع٢) = ل(ع١) × ل(ع٢).

٦. (✓) الحادثان المستقلان هما حادثان وقوع أي منهما لا يؤثر على وقوع أو عدم وقوع الآخر.

٧. (✓) أصفار الاقتران هـ(س) = $\frac{(س - ٣)(س + ٢)}{(س + ٧)(س - ٣)}$ هي {٣ ، −٢}

٨. (✗) إذا كان ٣س^{٣} + (أ − ٢)س + ٧ = ٣س^{٣} + ٤س + ٧ ، فإن أ = ٤

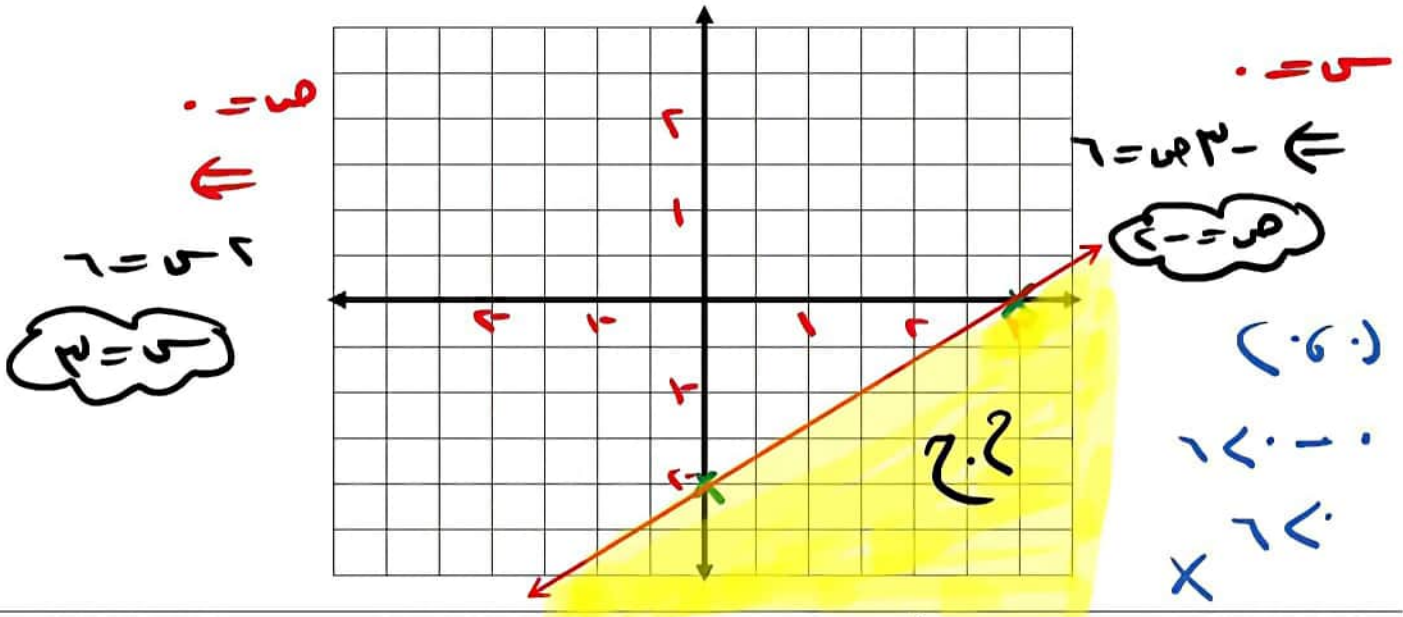
٩. (✓) إذا كانت س زاوية حادة فإن قا س = $\frac{١}{\text{جتاس}}$

١٠. (✓) إذا كان أ > ب ، فإن $\frac{١}{أ} < \frac{١}{ب}$

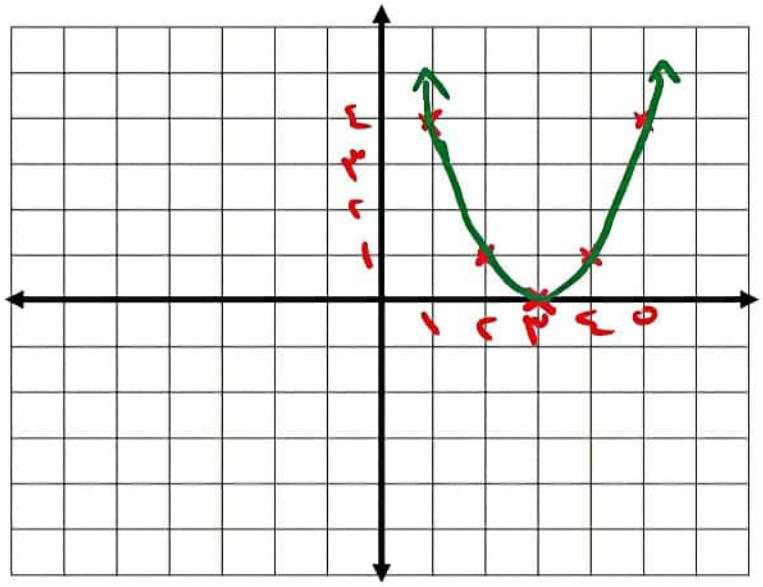
لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال السابع :- (١٠ علامات)

أ) مثل المتباينة ٢س − ٣ص > ٦ في المستوى الديكارتي (٦ علامات)



ب) مثل الاقتران و(س) = س^{٢} − ٦س + ٩ ، على المستوى الديكارتي . (٥ علامات)



* س = $\frac{-ب}{٢أ}$ = $\frac{٦}{٢}$ = ٣

* م(٣) = ٩ − ١٨ + ٩
= صفر

* نقطة الرأس هي (٣،٠)

* س^{٢} − ٦س + ٩ = ٠
(س − ٣)(س − ٣) = ٠
س = ٣

انتهت الأسئلة

أمنياتنا بالتوفيق للجميع إن شاء الله

معلم المادة	مدير المدرسة
أ. أحمد رفيق ربع	أ. عمار عودة

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

المكتبة الفلسطينية الشاملة للمعلم والطالب
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل

لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

http://www.sh-pal.com

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html