دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم / طولكرم
مدرسة بنات رابعة العدوية الثانوية

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
الرياضيات

الصف : الحادي العشر العلمي
التاريخ : 2018\12\23
العلامة العظمى : 60 علامة
الإسم : _____

ملاحظة : على الطالبات الإجابة على جميع الأسئلة

السؤال الأول : (18 علامة)

ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة فيما يلي :

1) اذا كانت أ (0، 2،1) وكانت ج (-1، 1، 3) تقع في منتصف المسافة بين أ، ب فما احداثيات النقطة ب:

أ) (-2، 1 ، 4) ب) ($\frac{-1}{2}$ ، 1 ، $\frac{5}{2}$) ج) (0، 1 ، 2) د) (1 ، 1,1)

2) اذا كانت $|\overleftarrow{س}| = 2$ ، $|\overleftarrow{ص}| = 5$ ، $\overleftarrow{ص} . \overleftarrow{س} = 5$ ، جدي الزاوية المحصورة بين المتجهين س و ص

أ) 5^{150} ب) 5^{240} ج) 5^{120} د) 5^{60}

3) العبارة الرياضية الصائبة هي :

أ) $\forall$ س ، ص ، $س^2 > 0$ ب) $\forall$ س ح ، $س^2 = 2س$

ج) E س ح : | س | = -2 د) E س ص : $\sqrt{س}$ = -2

4) اذا كانت النقط (س-2 ، ص+3، ع-4) تقع في المستوى الاحداثي س ع فما قيمة ص =

أ) 2 ب) -3 ج) 4 د) صفر

5) اذا توازى مستويان فإن احدى العبارات التالية خاطئة :

أ) اذا قطع مستقيم المستوى الاول فإنه يقطع المستوى الثاني

ب) أي مستقيم يقع في المستوى الاول يوازي أي مستقيم في المستوى الثاني

ج) من نقطة في المستوى الاول يمكن رسم عمود واحد على المستوى الثاني

د) اذا وازى مستقيم المستوى الاول فإنه يوازي المستوى الثاني

6) اذا كان $|\overleftarrow{أ} \times \overleftarrow{ب}| = 3$ ، $|\overleftarrow{أ}| = 2$ وكانت الزاوية المحصورة بين $\overleftarrow{أ}$ و $\overleftarrow{ب}$ =150، فإن |ب| =

أ) 6 ب) 4 ج) 3 د) 2

7) ما نفي العبارة (~ ف 8 ن) ⟵ ف هي:

أ) ف 8 ن ب) ~ ف 8 ن ج) ف 8 ~ ن د) ف 7 ن

8) ما قيم س التي تحقق المعادلة $4^{س-3}$ - 32 = صفر

أ) $\frac{11}{2}$ ب) 5 ج) صفر د) 1

9) اذا كان $\overleftarrow{س} \perp \overleftarrow{ص}$ ، $|\overleftarrow{س}| = 2$ جدي قيمة المقدار $\overleftarrow{س} . (\overleftarrow{ص} - \overleftarrow{س})$

أ) -4 ب) 2 ج) -2 د) 4

10) ناتج $\overleftarrow{و}_2 \times (-\overleftarrow{و}_2 \times \overleftarrow{و}_3)$ هو:

أ) 0 ب) 1 ج) $\overleftarrow{و}_3$ د) $-\overleftarrow{و}_3$

11) ما المعادلة التي تمثل العبارة التالية : " ثلاثة امثال بعد العدد س عن العدد 4 يساوي بعد العدد س عن 5 "

أ) $|3س - 4| = |س - 5|$ ب) $|3س - 4| = |س - 5|$

ج) $3|س - 4| = |س - 5|$ د) $3|س - 4| = |س - 5|$

12)اذا كانت ف عبارة رياضية صائبة ، ن عبارة رياضية صائبة ما العبارة الرياضية المركبة الصائبة فيما يلي :

أ) ف $\leftarrow$ ~ ن ب) ن $\leftarrow$ ~ ف ج) ف ~ 8 ن د) ف ~ 7 ن

السؤال الثاني : (11علامة)

أ) اذا علمت أن $\overleftarrow{أ} = 2\overleftarrow{و}_1 - 3\overleftarrow{و}_2$ ، $\overleftarrow{ب} = (1، 2 ، -4)$ (3 علامات)

جدي متجها طوله 4 وحدات بعكس اتجاه $\overleftarrow{أ} - 2\overleftarrow{ب}$

ب) إذا كانت الزاوية الإتجاهية $\overleftarrow{أ} = (س ، 3\sqrt{2} ، 3)$ مع محور السينات الموجب = 60^5

فما قيمة س ، حيث أ في الثمن الأول . (4 علامات)

ج) اذا كان $\overleftarrow{أ} = (2 ، -3)$ ، وكان $\overleftarrow{أ} // \overleftarrow{ب}$ ، $|\overleftarrow{ب}| = \frac{\sqrt{13}}{3}$ جدي $\overleftarrow{ب}$ ؟(4 علامات)

السؤال الثالث : (8 علامات)

أ) دون استخدام جدول قيم الصواب اثبتي أن : (4علاملت)

ف $\leftarrow$ (ن ~ م) = (ف $\leftarrow$ ن) ~ (ف $\leftarrow$ ~ م)

ب) حلي المعادلة : (4 علامات)

$2(لو_2 س)^2 - 5 لو_2 س = 3$

السؤال الرابع : (9 علامات)

أ) حلي المتباينة $|3س| + |س+1| > 5$ (5 علامات)

ب) اذا كان باقي قسمة أ على 4 يساوي 3 ، وكان ب عدد زوجي أثبتي بإستخدام البرهان المباشر

أن $أ^2 + ب$ هو عدد فردي ؟ (4 علامات)

السؤال الخامس : (14 علامات)

أ) جدي نقطة تقاطع المستقيم المار بالنقطتين (2 ، 5) ، (1، 2) مع المنحنى الذي معادلته $2ص^2 - 3 س^2 = 5$ ؟ (6 علامات)

ب) جدي مجموعة الحل للجملة المفتوحة ف(س) 8 ل(س) (4 علامات)

حيث ف(س) : $س^2 - 3س \geq 10$ ، س ∈ ح

ل(س) : | س – 5 | > 3 ، س ∈ ح

ج) ثلاثة أعداد موجبة مجموعها = 25 ، الأول يزيد عن الثاني بمقدار 6 ، والثاني يقل عن الثالث بمقدار 7 ، ماقيمة الأعداد الثلاثة . (4 علامات)

معلمات المادة	انتهت الاسئلة	مدير المدرسة
أروى أنيس, رجاء الطحل	مع تمنياتي لكم بالتفوق والنجاح	ماجدة القبج
أمال شلبي , ياسمين مصطفى		

مكتبة الملتقى التربوي