  **دولة فلسطين الصف: الأول ثانوي ( علمي )**

**وزارة التربية والتعليم العالي المـبــحـث : الرياضيـــــات**

**مديرية التربية والتعليم / طولكرم مدة الامتحان : حصة صفية**

**مدرسة بنات رامين الثانوية مجموع العلامات (60) اليوم والتاريخ : 24 / 10 / 2018 م**

**امتحان نصف الفصل الأول الاسم :- ............**

**السؤال الأول : - أ ) اختاري رمز الاجابة الصحيحة فيما يلي : - ( 10 علامات )**

**1- اذا كانت ب ( 1 ، 2 ، 0 ) و كان أ ب = ( - 3 ، 0 ، 1 ) جدي احداثيات النقطة أ ؟**

**أ ) ( - 2 ، 2 ، 2 ) ب ) ( - 4 ، - 2 ، 1 ) جـ ) ( 0 ، 0 ، 0 ) د ) ( 4 ، 2 ، - 1 )**

**2- اذا كان المتجهان ( 3 س + ص ، - 2 ) ، ( 6 ، ص – س ) متساويين . جدي قيمتي س ، ص على الترتيب ؟**

**أ ) 0 ، - 2 ب ) 0 ، 2 جـ ) 2 ، 0 د ) – 2 ، 0**

**3- ما الجملة التي تمثل عبارة رياضية فيما يلي ؟**

**أ ) أريحا مدينة القمر ب ) الامتحان سهل جـ ) أطع والديك د ) ما اجمل الربيع !!!**

**4-اذا كان أ × ب = 0 فأي العبارات التالية صحيحة ؟**

**أ ) أ ┴ ب ب ) أ ║ ب جـ ) أ يخالف ب د ) أ و ب متقاطعان**

**5- اذا كانت النقطة ( س – 2 ، ص + 3 ، ع – 4 ) تقع في المستوى الاحداثي س ع جدي قيمة ص ؟**

**أ ) 2 ب ) 3 جـ ) 4 د ) – 3**

**6- متجهان طول احدهما ضعف طول الاخر والزاوية بينهما 60 و حاصل ضربهما الداخلي = 4 احسبي طوليهما ؟**

**أ ) 2 ، 4 ب ) 4 ، 8 جـ ) 16 ، 8 د ) 1 ، 4**

**7- أي العبارات التالية قيمة الصواب لها صائبة ؟**

**أ ) اذا كان 2 عددا أوليا فان 1 عددا أوليا ب ) نزار قباني شاعر فلسطيني**

**جـ ) الهيليوم غاز نبيل و الكلور عنصر لا فلزي د ) 3 + 7 = 11 أو 35 عددا اوليا**

**8- أي من المتجهات التالية متجه وحدة ؟**

**أ ) ( -1 ، 1 ، 0 ) ب ) ( جـــتــا هـ ، 0 ، جـــا هـ ) جـ ) ( -1 ، -1 ، -1 ) د ) ( 0,5 ، 0,25 ، 0,25 )**

**9- اذا كانت هـ1 ، هـ 2 ، هـ 3 هي الزوايا الاتجاهية للمتجه أ جدي قيمة جـــا2 هـ 1 + جـــا2 هـ 2 + جـــا2 هـ 3 ؟**

**أ ) 0 ب ) 1 جـ ) 2 د ) 3**

**10- استخدم اجدادنا بابور الكاز ذو الثلاثة أرجل . ما المسلمة التي تنطبق على هذه العبارة ؟**

**أ ) مسلمة 2 ب ) مسلمة 3 جـ ) مسلمة 4 د ) مسلمة 5**

**ب ) اذا كان د = 2 و1 – و 2  ، ب = و 1 + و 2 + و 3  . اوجدي ما يلي ( 6 علامات )**

**1- متجه طوله 3 وحدات وعكس اتجاه ب**

**2- المتجه جـ الذي يحقق المعادلة : 2 جـ - 3 د = جـ + 2 ب**

**السؤال الثاني : أ ) اذا كان | أ × ب | = 4 2 ، | أ | = 4 ، | ب | = 2 اوجدي ما يلي : ( 8 علامات )**

**1 ) الزاوية المحصورة بين المتجهين أ ، ب**

**2 ) | 2 أ + 3 ب |**

**ب ) اذا كان س = ( جــــا هـ ، - جـــــتـــا هـ ) ، ص = ( 1 + جــــتــــا هـ ) و1 + جــــا هـ و2  ( 5 علامات )**

**وكان س ┴ ص . جدي قيمة هـ حيث هـ ϶ ] 0 ، 2 π [**

**جـ ) بيني قيمة الصواب للعبارات التالية ( 3 علامات )**

**1- اذا كان [ 3,5 ] = 3 فانه اما هـ عدد نسبي او - 1 = - 1**

**2- و1 × و2 = و3  ᴧ و 1 ┴ و 2**

**3- 2 2 + 4 2 = 20 اذا و فقط اذا 4 × 5 = 20**

**السؤال الثالث : أ ) اذا كان أ ( 2 س ، 2 س ، 5 ) ، ب ( -1 ، -2 ، 0 ) و كان ( 5 علامات )**

**| أ ب | = 5 2 جدي قيمة / قيم س ؟**

**ب ) اذا كان | أ | = | ب | أثبتي ان ( أ – ب ) عمودي على ( أ + ب ) ( 5 علامات )**

**جـ ) أ ب جـ مثلث فيه زاوية أ = 30 و أ ب = 10 سم رسم ب د عموديا على المستوى أ ب جـ ( 6 علامات )**

**بحيث ب د = 5 سم ، و رسم ب هـ عمودي أ جـ**

**1) اثبتي ان د هـ عمودي على أ جـ**

**2- احسبي قياس الزاوية د هـ ب ؟**

**السؤال الرابع : أ ) أ ب جـ د شبه منحرف فيه أ د ║ ب جـ و أ د = ب جـ ( 5 علامات )**

2

3

**أثبتي باستخدام المتجهات ان 2 أ جـ + 2 ب د = 5 أ د**

**ب جـ**

**أ د**

**ب ) و نقطة في الفراغ بحيث احداثيها السيني س = 2جــــتـــا ن ، واحداثيها الصادي ص = 2جـــا ن ( 7 علامات)**

**واحداثيها العيني ع = 0 و كانت الزاويا الاتجاهية للمتجه و = ( س ، ص ، ع ) على الترتيب : 60 ، 30 ، هـ3**

**1 ) جدي المتجه و 2 ) الزاوية هـ 3**

**انتهت الأسئلة**

**مع أطيب الامنيات لكن بالتميز والتفوق**

معلمة المادة : آمال راشد مديرة المدرسة : عائشة قشوع