جامعة الملك سعود
كلية العلوم
قسم الفيزياء والفلك

الاختبار الفصلي الاول	105 فيز	الفصل الصيفي 36-1437 هـ الموافق يونيو 2016م

الاسم	
الرقم الجامعي	
رقم الشعبة	

أكتب الاجابة الصحيحة في الجدول التالي:

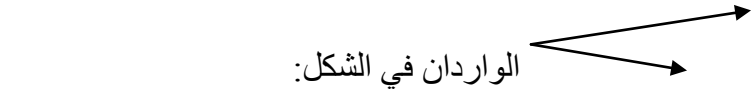
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
D	**B**	**B**	**A**	**B**
Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
C	**C**	**A**	**D**	**D**
Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
C	**A**			

1- أكتب الاجابة بالحرف الكبير
2- اكتب اسمك ورقمك الجامعي على الورقة عند استلامك لورقة الاسئلة
3-سلم الورقة الاولى فقط

الأسئــلة

الاسم	
الرقم الجامعي	
رقم الشعبة	

أختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1- المتجهان  الواردان في الشكل:

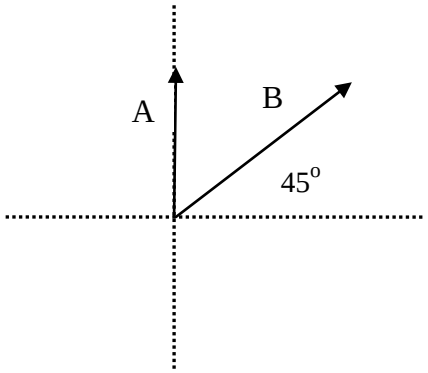
a) متطابقان	b) متساويان في المقدار	C) متساويان في الاتجاه	d) مختلفان تماما

2- للمتجهين $A= 2i+5j$ و $B=i-2j$ محصلة **مقدارها** و **زاويتها** مع الاتجاه الموجب لمحور السينات هي:

a) $\sqrt{3}$ و 40^o	b) $\sqrt{18}$ و 45^o	C) $\sqrt{18}$ و 90^o	d) $\sqrt{6}$ و 45^o

---

3- إذا أثرت المتجهات **A** و **B** كما في الشكل والقيمة المطلقة للمتجه **A** تساوي 20 N والمتجه **B** تساوي 40 N فان القيمة المطلقة للمحصلة:



a) 29	b) 56	C) 49	d) 20

4- إذا مشى رجل من منزله الى مقر عمله الذي يبعد عن منزله 3 km ثم عاد الى نفس نقطة انطلاقه من المنزل فإن مقدار إزاحته والمسافة التي قطعها على التوالي هما:

a) Zero & 6 km	b) 3 km & 6 km	C) Zero & 3 km	d) 3 km & 3 km

5- إذا بدأ جسم حركته بسرعة إبتدائية مقدارها 5 m/s وعلى خط مستقيم بتسارع ثابت مقداره $3\ m/s^2$ ولمدة 15 s فإن سرعته النهائية ستكون:

a) 5 m/s	b) 50 m/s	C) 45 m/s	d) 100 m/s

6- ترك جسم يسقط من السكون حرا مسافة 490 m فإذا كان تسارع الجاذبية $9.8\ m/s^2$ فإن زمن وصوله الى الارض هو:

a) 5 s	b) 15 s	C) 10 s	d) 100 s

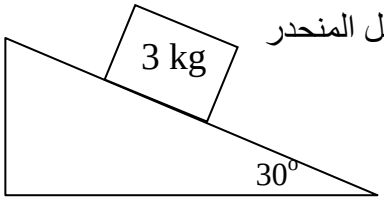
7- إذا دفعت سيارة كتلتها 1000 kg من السكون فوصلت سرعتها 20m/s بعد أن قطعت مسافة 100 m فإن مقدار تلك القوة هو:

a) 50 N	b) 100 N	C) 2000 N	d) 200 N

8- إذا سحب جسم على سطح (معامل الاحتكاك له مهمل) بقوة مقدارها 80 N وتصنع زاوية مع محور السينات مقدارها 60^o فان القوة التي تسحب الجسم هي:

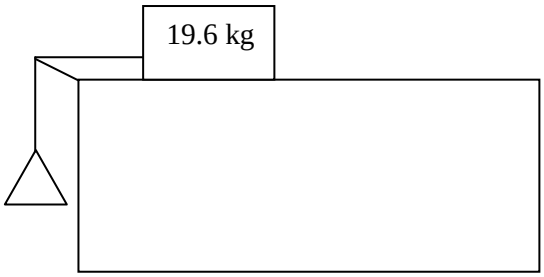
a) الموازية لمحور السينات ومقدارها 40 N	b) الموازية لمحور الصادات ومقدارها 69 N	C) الموازية لمحور السينات ومقدارها 69 N	d) الموازية لمحور الصادات ومقدارها 40 N

9- إذا تحرك الجسم الموضح في الشكل تحت تأثير الجاذبية ($9.8\ m/s^2$) إلى أسفل المنحدر (الاحتكاك مهمل) فإن تسارعه الى اسفل المنحدر يساوي:



a) $8.5\ m/s^2$	b) $14.7\ m/s^2$	C) $25.5\ m/s^2$	d) $4.9\ m/s^2$

10- إذا كانت كتلة الجسم المتدلي تساوي 4 kg ,والاحتكاك مهمل، فإن تسارع النظام المكون من الكتلتين هو:



a) $0.5\ m/s^2$	b) $1.0\ m/s^2$	C) $9.8\ m/s^2$	d) $1.7\ m/s^2$

11- إذا تحرك جسم في خط مستقيم بسرعة ثابتة فإن:

a) محصلة القوى عليه لا تساوي صفر	b) تسارعه لا يساوي صفر	C) محصلة القوى علية تساوي صفر	d) لا يوجد عليه قوى مؤثرة

12- وضعت كتلة مقدارها 5 kg على كفة ميزان على ارض مصعد واقف فكانت قراءة الميزان 49 N فإذا بدأ المصعد بالتسارع الى اسفل بمقدار $2\ m/s^2$ فإن قرائته تصبح:

a) 39 N	b) 59 N	C) 49 N	d) 98 N