

සමස්ත පාලන කමිටු සඳහා විවෘත

පරීක්ෂණ කමිටු

පරීක්ෂණ කමිටු සඳහා විවෘත

2013 අවුරුද්ද

පරීක්ෂණ

II කොටස

දැනට විවෘත

DEPARTMENT OF
PUBLIC EXAMINATIONS

පරීක්ෂණ කමිටු සඳහා විවෘත



1.1 סוגיות

1. ארבעה ימים לאחר שהתקבלו הנתונים הראשוניים, הוחלט להקים את הוועדה המייעצת. האם ההחלטה נכונה? האם יש להמתין לנתונים נוספים?

(1 נקודה)

תשובה

- ד"ר פרנקלן אינו יכול להעריך את הסיכונים והיתרונות של החלטה זו.
 - פרנקלן אינו יכול להעריך את הסיכונים והיתרונות של החלטה זו.
- * ד"ר פרנקלן אינו יכול להעריך את הסיכונים והיתרונות של החלטה זו.

2. האם ד"ר פרנקלן יכול להעריך את הסיכונים והיתרונות של החלטה זו?

(2 נקודה)

תשובה

- האם ד"ר פרנקלן יכול להעריך את הסיכונים והיתרונות של החלטה זו?
3. האם ד"ר פרנקלן יכול להעריך את הסיכונים והיתרונות של החלטה זו? האם יש להמתין לנתונים נוספים?

(1 נקודה)

תשובה

- "אם ד"ר פרנקלן אינו יכול להעריך את הסיכונים והיתרונות של החלטה זו, האם יש להמתין לנתונים נוספים?"

4. פרנקלן אינו יכול להעריך את הסיכונים והיתרונות של החלטה זו. האם יש להמתין לנתונים נוספים? האם ד"ר פרנקלן יכול להעריך את הסיכונים והיתרונות של החלטה זו?

(2 נקודה)

תשובה

- האם ד"ר פרנקלן יכול להעריך את הסיכונים והיתרונות של החלטה זו? האם יש להמתין לנתונים נוספים?
- * האם ד"ר פרנקלן יכול להעריך את הסיכונים והיתרונות של החלטה זו? 0.5 נקודה

4- گوییم \vec{a} و \vec{b} بردارهای سه‌بعدی باشند که $\vec{a} \cdot \vec{b} = 0$ و $|\vec{a}| = |\vec{b}| = 1$ باشد. بردار \vec{c} را به گونه‌ای انتخاب کنید که $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ یک پایه استاندارد باشند.

(1 نمره)

پاسخ

- بردار $\vec{c} = \vec{a} \times \vec{b}$ را می‌توانیم انتخاب کنیم. زیرا $\vec{a} \cdot \vec{c} = \vec{a} \cdot (\vec{a} \times \vec{b}) = 0$ و $\vec{b} \cdot \vec{c} = \vec{b} \cdot (\vec{a} \times \vec{b}) = 0$ و $|\vec{c}| = |\vec{a} \times \vec{b}| = |\vec{a}| |\vec{b}| \sin 90^\circ = 1$ است.
- بردار $\vec{c} = -\vec{a} \times \vec{b}$ را می‌توانیم انتخاب کنیم. زیرا $\vec{a} \cdot \vec{c} = \vec{a} \cdot (-\vec{a} \times \vec{b}) = 0$ و $\vec{b} \cdot \vec{c} = \vec{b} \cdot (-\vec{a} \times \vec{b}) = 0$ و $|\vec{c}| = |-\vec{a} \times \vec{b}| = |\vec{a} \times \vec{b}| = 1$ است.
- بردار $\vec{c} = \vec{a} \times \vec{b} + \vec{a}$ را می‌توانیم انتخاب کنیم. زیرا $\vec{a} \cdot \vec{c} = \vec{a} \cdot (\vec{a} \times \vec{b} + \vec{a}) = 0 + 1 = 1$ و $\vec{b} \cdot \vec{c} = \vec{b} \cdot (\vec{a} \times \vec{b} + \vec{a}) = 0 + 0 = 0$ و $|\vec{c}| = \sqrt{1 + 0} = 1$ است.

* بردار $\vec{c} = 2\vec{a} + \vec{b}$ را می‌توانیم انتخاب کنیم (نمره 0.5 نمره)

5- بردار \vec{a} و \vec{b} را به گونه‌ای انتخاب کنید که $\vec{a} \cdot \vec{b} = 0$ و $|\vec{a}| = |\vec{b}| = 1$ باشد. بردار \vec{c} را به گونه‌ای انتخاب کنید که $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ یک پایه استاندارد باشند.

(1 نمره)

پاسخ

- بردار $\vec{c} = \vec{a} \times \vec{b}$ را می‌توانیم انتخاب کنیم. زیرا $\vec{a} \cdot \vec{c} = \vec{a} \cdot (\vec{a} \times \vec{b}) = 0$ و $\vec{b} \cdot \vec{c} = \vec{b} \cdot (\vec{a} \times \vec{b}) = 0$ و $|\vec{c}| = |\vec{a} \times \vec{b}| = |\vec{a}| |\vec{b}| \sin 90^\circ = 1$ است.
 - بردار $\vec{c} = -\vec{a} \times \vec{b}$ را می‌توانیم انتخاب کنیم. زیرا $\vec{a} \cdot \vec{c} = \vec{a} \cdot (-\vec{a} \times \vec{b}) = 0$ و $\vec{b} \cdot \vec{c} = \vec{b} \cdot (-\vec{a} \times \vec{b}) = 0$ و $|\vec{c}| = |-\vec{a} \times \vec{b}| = |\vec{a} \times \vec{b}| = 1$ است.
- * بردار $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ را می‌توانیم انتخاب کنیم (0.5 نمره نمره).

6- بردار \vec{a} و \vec{b} را به گونه‌ای انتخاب کنید که $\vec{a} \cdot \vec{b} = 0$ و $|\vec{a}| = |\vec{b}| = 1$ باشد. بردار \vec{c} را به گونه‌ای انتخاب کنید که $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ یک پایه استاندارد باشند.

(1 نمره)

پاسخ

- بردار $\vec{c} = \vec{a} \times \vec{b}$ را می‌توانیم انتخاب کنیم (نمره 1 نمره)
- بردار $\vec{c} = -\vec{a} \times \vec{b}$ را می‌توانیم انتخاب کنیم (نمره 1 نمره)

