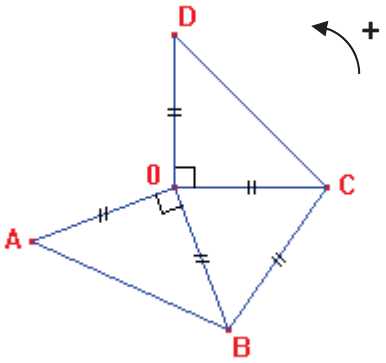
ثانوية طارق بن زياد — الفرض الثاني للفصل — التاريخ: 2019/02/25
المستوى والشعبة: — الثاني في مادة — المدة: ساعة واحدة
ثانية هندسة طرائق — الرياضيات

التمرين الأول (6ن):

الجزء الأول:

OAB و OCD مثلثان قائمان و متساويا الساقين.
OBC مثلث متقايس الأضلاع.
عين القيس الرئيسي للزوايا التالية:

1) $\left(\overrightarrow{OA},\overrightarrow{OC}\right)$ 2) $\left(\overrightarrow{OA},\overrightarrow{OD}\right)$
3) $\left(\overrightarrow{OC},\overrightarrow{CB}\right)$ 4) $\left(\overrightarrow{OB},\overrightarrow{DO}\right)$
5) $\left(\overrightarrow{BA},\overrightarrow{CB}\right)$ 6) $\left(\overrightarrow{DC},\overrightarrow{BC}\right)$



الجزء الثاني:

أحسب جيب تمام وجيب الأعداد التالية:

$\frac{\pi}{4}$ ، $-\frac{\pi}{6}$ ، $\frac{100\pi}{3}$.

التمرين الثاني (4 ن):

نعتبر الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}$ كما يلي: $f(x)=\frac{2x^2-3x+1}{x^2+1}$. (C) المنحنى الممثل للدالة f في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

1) عين $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$
- أعط تفسيراً هندسيا لهذه النتيجة.

2) أ) عين الأعداد a ، b ، c حيث من أجل كل عدد حقيقي x : $f(x)=a+\frac{bx+c}{x^2+1}$

ب) نعتبر المستقيم (D) الذي $y=2$ معادلة له
- أدرس الوضع النسبي للمنحني (C) مع المستقيم (D) .

ency-education.com/exams