

المستوى : ج م ع تك

المدة : ١ ساعة

الموضوع - أ-

## الفرض الرابع في مادة الرياضيات

التمرين الأول :

ضع على الدائرة المثلثية النقط D; C; B; A صور الاعداد  $\frac{\pi}{4}; \frac{11\pi}{4}; \frac{13\pi}{4}; \frac{17\pi}{4}$  على الترتيب .

احسب :

$$\cos\left(\frac{\pi}{4}\right) =$$

$$\sin\left(\frac{\pi}{4}\right) =$$

$$\cos\left(\frac{11\pi}{4}\right) = \cos(\dots\dots\dots) = \dots\dots\dots$$

$$\sin\left(\frac{11\pi}{4}\right) = \sin(\dots\dots\dots) = \dots\dots\dots$$

$$\cos\left(\frac{13\pi}{4}\right) = \cos(\dots\dots\dots) = \dots\dots\dots$$

$$\sin\left(\frac{13\pi}{4}\right) = \sin(\dots\dots\dots) = \dots\dots\dots$$

$$\cos\left(\frac{17\pi}{4}\right) = \cos(\dots\dots\dots) = \dots\dots\dots$$

$$\sin\left(\frac{17\pi}{4}\right) = \sin(\dots\dots\dots) = \dots\dots\dots$$

التمرين الثاني : حل في IR المعادلات التالية :

اقلب الصفحة

$$\frac{5x+10}{-x+3} = 0 \quad -2$$

$$2x^2 - 6x - 8 = 0 \quad -3$$

التمرين الثالث :

• ادرس إشارة  $3x+6$  و  $-7x+14$

• استنتج إشارة  $(3x+6)(-7x+14)$

• حل في  $\mathbb{R}$  المترادفة  $(3x+6)(-7x+14) < 0$