

# سلسلة لتقوية التعلم

# ENNAJI

## تمرين 1

$$\sin \frac{\pi}{10} = \frac{\sqrt{6-2\sqrt{5}}}{4} \text{ نعطي}$$

$$\cos \frac{\pi}{10} = \frac{\sqrt{10+2\sqrt{5}}}{4} \text{ -2 بين أن}$$

$$\sin \frac{2\pi}{5} \text{ -3 أحسب } \frac{2\pi}{5} + \frac{\pi}{10} \text{ واستنتج}$$

$$\cos \left( \frac{9\pi}{10} \right) \text{ -4 أحسب}$$

## تمرين 2

$$A(x) = \cos x \sin x \sin x \cdot \left[ \tan x - \tan \left( \frac{\pi}{2} - x \right) \right] \text{ ليكن } x \in \left[ -\frac{\pi}{2}, 0 \right] \text{ نضع}$$

$$A(x) = \sin^2 x - \cos^2 x \text{ -1 بين أن}$$

$$A(x) = 2\sin^2 x - 1 \text{ -2 استنتج أن}$$

$$A\left(\frac{7\pi}{6}\right), A\left(\frac{2\pi}{3}\right), A\left(\frac{3\pi}{4}\right) \text{ -3 أحسب}$$

$$\tan x \text{ -4 إذا علمت أن } A(x) = \frac{3}{5} \text{ بين أن } \cos x = \frac{\sqrt{5}}{5} \text{ واستنتج قيمة}$$

## تمرين 4

الجدول التالي يعطينا توزيع 40 تلميذا بإحدى المؤسسات التعليمية حسب ساعات الغياب خلال الدورة الدراسية الأولى..

4	3	2	1	0	عدد ساعات الغياب
8	7	12	3	10	عدد التلاميذ
					الحصيص المتراكم
					التردد
					التردد المتراكم

1- أتمم الجدول التالي

2- حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية

3- حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية

4- أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية

5- أحسب نسبة التلاميذ الذين تغيبوا ساعتين على الأكثر.

6- حدد الانحراف المتوسط لهذه المتسلسلة الإحصائية

7- أحسب المغايرة والانحراف أطراري لهذه المتسلسلة الإحصائية

# مجموعة مدارس الملاك الأزرق: TC1