



طريقة سهلة لحفظ النسب المثلثية

Cos & Sin

الزوايا الشهيرة



الخطوة الأولى :

نقوم برسم جدول كالتالي :

نرتّب القيم حسب الدرجات من الأصغر إلى الأكبر

| X | 0° | 30° | 45° | 60° | 90° |
|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| $\sin x$ | | | | | |
| $\cos x$ | | | | | |

الخطوة الثانية:

نكتب في $\sin 0 = 0$

نكتب في $\sin \frac{\pi}{2} = 1$

&

نكتب في $\cos 0 = 1$

نكتب في $\cos \frac{\pi}{2} = 0$

| X | 0 | $\frac{\pi}{6}$ | $\frac{\pi}{4}$ | $\frac{\pi}{3}$ | $\frac{\pi}{2}$ |
|----------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| $\sin x$ | 0 | | | | 1 |
| $\cos x$ | 1 | | | | 0 |

الخطوة الثالثة:

نكتب في خانات الـ \sin المتبقية و على الترتيب الأعداد التالية : 1 ، 2 ، 3

ثم نضع لهم الجذر

| X | 0 | $\pi/6$ | $\pi/4$ | $\pi/3$ | $\pi/2$ |
|----------|---|------------|------------|------------|---------|
| $\sin x$ | 0 | $\sqrt{1}$ | $\sqrt{2}$ | $\sqrt{3}$ | 1 |
| $\cos x$ | 1 | | | | 0 |

$\sqrt{1} = 1$ بما أن

نحذف الجذر

| X | 0 | $\pi/6$ | $\pi/4$ | $\pi/3$ | $\pi/2$ |
|----------|---|---------|------------|------------|---------|
| $\sin x$ | 0 | 1 | $\sqrt{2}$ | $\sqrt{3}$ | 1 |
| $\cos x$ | 1 | | | | 0 |

الخطوة الرابعة:

نضع تحت الأعداد التالية : خط كسر و تحت خط الكسر العدد : 2

| | | |
|---|------------|------------|
| 1 | $\sqrt{2}$ | $\sqrt{3}$ |
|---|------------|------------|

لتصبح:

| X | 0 | $\pi/6$ | $\pi/4$ | $\pi/3$ | $\pi/2$ |
|----------|---|---------|--------------|--------------|---------|
| $\sin x$ | 0 | $1/2$ | $\sqrt{2}/2$ | $\sqrt{3}/2$ | 1 |
| $\cos x$ | 1 | | | | 0 |

الخطوة الخامسة:

نقوم بما يلي:

| X | 0 | $\pi/6$ | $\pi/4$ | $\pi/3$ | $\pi/2$ |
|----------|---|---------|--------------|--------------|---------|
| $\sin x$ | 0 | $1/2$ | $\sqrt{2}/2$ | $\sqrt{3}/2$ | 1 |
| $\cos x$ | 1 | | | | 0 |

النتيجة:

| X | 0 | $\pi/6$ | $\pi/4$ | $\pi/3$ | $\pi/2$ |
|--------------|----------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Sin x | 0 | $1/2$ | $\sqrt{2}/2$ | $\sqrt{3}/2$ | 1 |
| Cos x | 1 | $\sqrt{3}/2$ | $\sqrt{2}/2$ | $1/2$ | 0 |



الطريقة من إعداد وتقديم : **الطالبة عصمة الدين**

للمزيد من الملفات الرائعة زر الرابط التالي:

