

## ملخص حساب الصلوات



أ) إيجاد وقت صلاة الظهر لإيجاد  
أوقات الصلوات الأخرى.

**كيف؟**

نفرق أن لتدبير وقت  
صلاة الظهر كانت 11:37

$$H = \frac{1}{15} \cos^{-1} \left( \frac{\cos \alpha - \sin \delta \sin \theta}{\cos \theta \cos \delta} \right)$$

$$h = 108^\circ \rightarrow 90.8^\circ \rightarrow 90 - \tan^{-1} \left[ \frac{1}{1 + \tan \delta - \delta} \right]$$

$$T_d = 12 - E [4 (L - L_0)]$$

قوانين  
ثابتة

نوجد

بعد الظهر

• العصر  
• المغرب

$$T = 11:37 + H$$

قبل الظهر

• الفجر  
• الشروق

$$T = 11:37 - H$$

## - مثال محلول -

$$d = 6$$

$$m = 11$$

$$y = 2019$$

$$\delta = -15.99 \quad E = 16.33 \quad \theta = 24.6$$

الظهر

$$T_d = 12 - 16.33 [4 (46.7 - 45)]$$

$$= 6.8 \approx 7$$

$$T_d = 12 - 16.33 - 7$$

$$= -23.33 \approx -23$$

$$T_d = 11:37$$

وقت  
الظهر

\*Note

بما أن الساعات بالساعات  
يعني نطرح من  
الساعة 23  
دقيقة وإذ كانت  
موجباً نزيد على  
الساعة.

2) توحيد الوحدات

**أي وحدات؟**

الدقائق والساعات.

$$6.87 = H_f$$

$$87 \times 0.6$$

$$6:52 =$$

زاوية صلاة العصر  $h$

$$h_a = 90 - \tan^{-1} \left( \frac{1}{1 + \tan \delta - \delta} \right)$$

أ) نطالع قيمة  $H$  لكل صلاة.

2) زاوية  $h$  ثابتة معاً العصر نحولها بالثبات

3) نطالع وقت الصلاة اعتباراً بصلاة الظهر.