

## التمرين الأول:

نعتبر العددين التاليين  $a$  و  $b$  بحيث  $a = 5^{n+2} - 5^n$  و  $b = 1500$

1- حلل العدد  $b$  الى جداء عوامل أولية ثم بسط  $\sqrt{b}$ .

2- بين ان  $a = 2^3 \times 3 \times 5^n$ .

3- انشر و بسط  $(3 - 2\sqrt{5})^2$  ثم استنتج تبسيطا للعدد  $\sqrt{29 - 12\sqrt{5}}$ .

4- بسط كل من:

$$c = \frac{1}{3 - \sqrt{5}} + \frac{1}{3 + \sqrt{5}} \text{ و } B = \frac{3^2 \times 2^{-5} \times 6^{-2}}{4^{-3} \times 3^{-1}} \text{ و } A = \left[\left(\frac{3}{2}\right)^{-2} - 2^{-1}\right]$$

## التمرين الثاني:

يملك سعيد قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها  $L$  وعرضها  $l$  حيث:  $20 < L < 25$  و  $15 < l < 20$  (الوحدة m)

لسقي الأرض يلزم 20 لتر من الماء لكل متر مربع منها

1 / أعط حصرا لـ  $V$  حجم الماء اللازم لسقي كل الأرض

2 / يملك سعيد خزان ماء أسطواني الشكل، نصف قطر قاعدته  $R$  حيث:  $0,9 < R < 1,1$

أعط حصرا لـ  $h$  ارتفاع الماء بالخزان الكافي لسقي الأرض (نأخذ:  $3,14 < \pi < 3,15$ ).

## التمرين الثالث:

1- اكمل الجدول مع التبرير

الحصر	المجال	المسافة	القيمة المطلقة
$-1 \leq x \leq 5$			
		$d(x; -3) < 2$	

2- حل في IR المعادلات و المتراجحات

$$|2x - 1| = |x + 3| \quad \bullet$$

$$|2x - 1| > |x + 3| \quad \bullet$$