

فرض في مادة الرياضيات للفصل الأول

التمرين الأول: 8ن

$$\alpha = \sqrt{6 - 2\sqrt{5}} \quad \alpha \text{ عدد حقيقي حيث}$$

1/ أحسب $(\sqrt{5} - 1)^2$ ثم استنتج قيمة مبسطة للعدد α

$$\beta = \sqrt{4 - \sqrt{10 + 2\sqrt{5}}} + \sqrt{4 + \sqrt{10 + 2\sqrt{5}}} \quad \beta/2 \text{ عدد حقيقي حيث}$$

أ/ أحسب β^2

ب/ استنتج قيمة مبسطة للعدد β

ج/ قارن بين α و β

التمرين الثاني: 4ن

هل يمكن تفريغ قارورة زيت مملوءة سعتها 1.9 في إناء أسطوانى الشكل نصف قطره r و ارتفاعه h حيث

$$3.14 < \pi < 3.15; 9 < h < 9.1 \quad 9 < h < 9.1$$

(اعتبر أن الوحدة هي cm)

التمرين الثالث: 8ن

القيمة المطلقة	المسافة	المجال	الحصر
$ x - \dots \leq \dots$	$d(\dots; \dots) \leq \dots$	$x \in [\dots; \dots]$	$-2 \leq x \leq 4$
.....	$x \in]-1; 6[$
.....	$d(x; 3/2) \leq 7/2$
$ 2x + 6 \leq 4$

حل في IR المتراجحتين بعبارة المسافة على المستقيم العددي

$$|x + 2| < |x - 6|$$

$$|x + 2| \geq 4$$