الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم
ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM
ECOLE SALIM
www.ets-salim.com 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger
إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010 | تحضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي | رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

المستوى: الأولى ثانوي (جذع مشترك علوم) TCST نوفمبر 2017

فرض في مادة الرياضيات للفصل الأول

التمرين الأول :8ن

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

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

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

أ/ أحسب β^2

ب/ استنتج قيمة مبسطة للعدد β

ج/ قارن بين β و α

التمرين الثاني :4ن

هل يمكن تفريغ قارورة زيت مملوءة سعتها 1.9l في إناء أسطواني 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
$\|x-..\|\leq..$	d(.. ;..) ≤..	$x\in[..;..]$	$-2\leq x\leq 4$
....	....	$x\in]-1;6[$	....
....	$d(x;3/2)\leq 7/2$	....	....
$\|2x+6\|\leq 4$	....	....	....

حل في IR المتراجحتين بعبارة المسافة على المستقيم العددي

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

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

حي قعلول –برج البحري– الجزائر
Web site : www.ets-salim.com /Fax023.94.83.37 : الفاكس- Tel : 0560.94.88.02/05.60.91.22.41/05.60.94.88.05 :☏

تصحيح النموذجي

التمرين الأول :

/1 $(\sqrt{5}-1)^2 = 6-2\sqrt{5}$ 1.5ن

القيمة المبسطة للعدد α : $\alpha=\sqrt{5}-1$ 1.50ن

/2 $\beta^2 = 6-2\sqrt{5}$ 1.5ن

القيمة المبسطة للعددβ : $\beta=\sqrt{5}+1$ 1.5ن

/3 المقارنة : $a<b$ 1.5ن

التمرين الثاني :

$8<r<8.1$ ، $9<h<9.1$ ، $3.14<\pi<3.15$

حجم الأسطوانة =مساحة القاعدة x الإرتفاع

حجم الأسطوانة= $\pi\ r^2h$

$8<r<8.1$ و $64<r^2<65.61$

$$cm^3 1808.64<\pi r^2h<1880.70cm^3$$

$$1.8l<\pi r^2h<1.88l$$

الاستنتاج : لا يمكن تفريغ هذه القارورة

التمرين الثالث

الحصر	المجال	المسافة	القيمة المطلقة
$-2\le x\le 4$	x$\in[-2;4]$	d(x ;1) ≤ 3	$\lvert \boldsymbol{x}-\mathbf{1}\rvert\le 3$
$-1<x<6$	x$\in]-1;6[$	d(x ;5/2) $<7/2$	$\lvert \boldsymbol{x}-\mathbf{5/2}\rvert\le 7/2$
$-2\le x\le 5$	x$\in[-2;5]$	d(x ;3/2) $\le 7/2$	$\lvert \boldsymbol{x}-\mathbf{3/2}\rvert\le 7/2$
$-5\le x\le -1$	x$\in[-5;-1]$	d(x ;-3) ≤ 2	$\lvert \mathbf{2}\boldsymbol{x}+\mathbf{6}\rvert\le 4$

حل في IRالمتراجحة $\lvert \boldsymbol{x}+\mathbf{2}\rvert<\lvert \boldsymbol{x}-\mathbf{6}\rvert$

الرسم

.... 0.5ن

$s=]-\infty;2[$ 0.5ن

حل في IRالمتراجحة $\lvert \boldsymbol{x}+\mathbf{2}\rvert\ge \mathbf{4}$

الرسم 0.5ن

$s=]-\infty;6]\cup[2,+\infty[$ 0.5ن

حي قعلول –برج البحري– الجزائر

Web site : www.ets-salim.com /Fax023.94.83.37 : الفاكس- Tel : 0560.94.88.02/05.60.91.22.41/05.60.94.88.05 :☏