Tunifests

الأستاذ : أنور بن عربية أسد بن الفرات حمام الشط	فرض تأليفي عدد3 8أساسي 1و2	
الإسم و اللقب :	العدد الرّتبي :	الاختبار: الرّياضيات

الحصّة: ساعة

التمرين الأول: (4ن)

لكل سؤال إجابة وحدة صحيحة . أحط بدائرة على الإجابة الصحيحة

1- نعتبر جدول التناسب الطردي التالي:

7	3
-5	x

أ) $x=-\frac{21}{5}$ ب) $x=\frac{-15}{7}$ ج) $x=-\frac{35}{3}$

2- داخل كيس 10 كويرات : 6 حمراء و4 بيضاء .نختار كرة بصفة عشوائية .

إحتمال خروج كرة بيضاء هو :

أ- $\frac{2}{5}$ ب) $\frac{4}{6}$ ج) 4

3- المربّع هو:

أ) متوازي الأضلاع له زاوية قائمة ب) معيّن له زاوية قائمة ج) مستطيل قطراه متقايسان

4- كرة شعاعها R وحجمها بالصم^3 يساوي 36π إذن:

أ) $R=6cm$ ب) $R=3cm$ ج) $R=9cm$

التمرين الثاني: (4ن)

a و b عددان كسريّان نسبيّان متناسبان مع 2و3

جد a و b إذا علمت ان 5a-b=21

$\frac{a}{2}=\frac{b}{3}$ لدينا

$\frac{a}{2}=\frac{b}{3}=\frac{5a}{5\times2}=\frac{-b}{-3}$

$=\frac{5a-b}{10-3}=\frac{21}{7}=3$

$a=6$ ومنه $\frac{a}{2}=3$

$b=9$ ومنه $\frac{b}{3}=3$

التمرين الثالث: (6ن)

1- نعتبر الكتابة الحرفية التالية:

$A=(x-3)(x+3)-(x-3)(4x-5)$ حيث x عدد كسري نسبي

أ) احسب A في حالة : $x=\frac{8}{3}$

$A=\left(\frac{8}{3}-3\right)\left(\frac{8}{3}+3\right)-\left(\frac{8}{3}-3\right)\times\left(4\times\frac{8}{3}-5\right)$

$=\left(\frac{8}{3}-\frac{9}{3}\right)\times\left(\frac{8}{3}+\frac{9}{3}\right)-\left(\frac{8}{3}-\frac{9}{3}\right)\times\left(\frac{32}{3}-\frac{15}{3}\right)$

$=\left(-\frac{1}{3}\right)\times\frac{17}{3}-\left(-\frac{1}{3}\right)\times\frac{17}{3}$

$=-\frac{17}{9}+\frac{17}{9}$

ب) أنشر ثم إختصر العبارة A

$A=x^2+3x-3x-9-[4x^2-5x+12x+15]$

$=x^2+3x-3x-9-4x^2+5x-12x-15$

$=-3x^2+17x-24$

TuniTests

2) أ) بيّن أنّ : $A=(x-3)(-3x+8)$

$A=(x-1)(x+3)-(4x-5)$

$=(x-3)(x+3-4x+5)$

$=(x-1)(-3x+8)$

$=-3x^2+17x-24$

ب) حلّ في Q المعادلة : $A=0$

$(x-3)(-3x+8)=0$ لدينا $A=0$

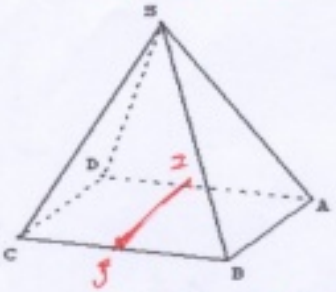
$x-3=0$ أو $-3x+8=0$ لدينا

$x=3$ أو $-3x=-8$ لدينا

$x=\frac{8}{3}$

$S_Q=\{3;\frac{8}{3}\}$

التمرين الرابع: (6ن)



يمثّل الرسم المجاور هرم رباعي

قاعدته المستطيل ABCD الذي مركزه O بحيث $AB = 4cm$ و $BC = 3cm$

وارتفاعه $SO = 10cm$

1- ليكن I منتصف [AD] و J منتصف [BC]

أ- بين أن الرباعي AIJB مستطيل

$AI=\frac{AD}{2}=\frac{BC}{2}=BJ$

(AD) // (BC) لدينا AIJB متوازي أضلاع

و لدينا (AI) // (BJ) و بالتالي AIJB متوازي أضلاع له زاوية قائمة فهو مستطيل

ب- استنتج أن IB = AJ

بما أن AIJB مستطيل فإن قطراه متقايسان

إذن IB = AJ

2- أكمل بـ $\in$ أو $\notin$ ، $\subset$ أو $\not\subset$

B $\in$ (SDC) ؛ (SJ) $\not\subset$ (SAB) ؛ (SI) $\subset$ (SAD) ; D $\in$ (ABC)

3) أكمل تعمير الجدول :

	الوضعيّة النّسبيّة
(IJ) و (SAB)	متوازيان
(SB) و (DC)	غير متوازيان و غير متقاطعين
(CDB) و (SDA)	متقاطعان في (D)

4) ماهي الوضعيّة النّسبيّة للمستقيم (IJ) والمستوي (SAB) ؟ علّل جوابك .

(IJ) // (SAB) لأن (IJ) // (AB) و (AB) $\subset$ (SAB)

5- أحسب حجم هذا الهرم.

$B=3\times4=12cm^2$ مساحة قاعدة الهرم

$V=\frac{B\times h}{3}$

$V=\frac{12\times10}{3}$

$V=40cm^3$