الإعدادية الشرفية - قابس	الفرض التأليفي الثاني	
الأستاذ: الحبيب الأخرش	المادة : رياضيات	المستوى: 8 فوج 3،4
المدة: ساعة		التاريخ: 2022/02/28

تمرين عدد 1 (4 ن)

❶ كل سؤال تليه ثلاث إجابات احداها فقط صحيحة .

ضع العلامة X أمام الأجابة الصحيحة

أ) العدد $2^{-2021}-2^{-2022}=$

☐ 2^{-2022} ☐ 2^{-2021} ☐ 2^{-2020}

ب) مجموعة حلول المعادلة $\frac{x-1}{3}=\frac{x}{2}$ هي

☐ $S_Q=\{-1\}$ ☐ $S_Q=\{-2\}$ ☐ $S_Q=\Phi$

❷ أجب بـ "صواب" أو " خطأ "

أ) كلّ رباعي محدّب $ABCD$ به $AB=CD$ و $(AD)//(BC)$

هو متوازي الأضلاع ☐

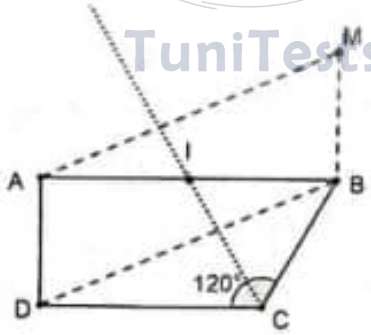
ب) تأمل الرسم المصاحب حيث $ABCD$ شبه منحرف قائم في A و D

به $AB=2BC$ و $\widehat{DCB}=120°$

• $[CX)$ منصّف الزاوية $\widehat{DCB}$ الذي يقطع $[AB]$ في النقطة I

• الرباعي $ADBM$ متوازي أضلاع

I منتصف $[DM]$ ☐



تمرين عدد 2 (4 ن)

لتعتبر العددين: $a=\frac{\frac{1}{9}x-\frac{1-\frac{1}{2}}{1-\frac{1}{4}}}{}$ و $b=-2\times\left(\frac{1}{3}x-1\right)+\frac{2.022\times10^{3}-\frac{1}{2021^{-1}}}{\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}}$

❶ احسب a

❷ بين أن: $b=-\frac{2}{3}x+\frac{22}{9}$

❸ حلّ في $\mathbb{Q}$ المعادلات التالية: أ) $b=0$ ب) $b=a$

تمرين عدد 3 (5 د)

نعتبر العبارتين : $A=\left(x\,y^{-1}\right)^{-4}x^{6}\,y^{-7}$ و $B=\dfrac{\left(x\,y^{-1}\right)^{3}x\,y^{-2}}{\left(x^{2}\,y\right)^{3}\,y^{-11}}$

1. بيّن أنّ: $A=x^{2}\,y^{-3}$ و $B=x^{-2}\,y^{3}$
2. استنتج أنّ: A مقلوب B .
3. أحسب A في حالة: $x=\dfrac{\sqrt{49}-\sqrt{16}}{\sqrt{9}-\sqrt{4}}$ و $y=\sqrt{2+\sqrt{4}}$
4. استنتج $\dfrac{B}{2}+\dfrac{2}{A}$

تمرين عدد 4 (7 د)

في الرسم المصاحب $ABCD$ متوازي الأضلاع حيث $\widehat{ADC}=55^{\circ}$

1. أحسب $\widehat{CBX}$
2. ابن النقطة E مناظرة C بالنسبة الى B

و لتكن M مسقط E على (AB) و N مسقط A على (DC)

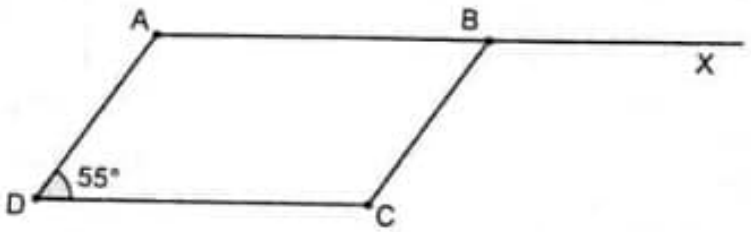
أ) بيّن تقايس المثلثين BME و DNA

ب) استنتج أنّ الرباعي $ANME$ متوازي الأضلاع

3. لتكن I نقطة تقاطع (AB) و (EN)

المستقيم المار من N و الموازي لـ (AD) يقطع (AB) في P

بيّن أنّ I منتصف $[BP]$



TuniTests