الإعدادية النموذجية - قابس	الفرض التأليفي الثاني
الأستاذ: الحبيب الأطرش	المادة : رياضيات — المستوى: 8 نموذجي 3+4
الحصة : 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

☐ $S_{\mathbb{Q}}=\{-1\}$ ☐ $S_{\mathbb{Q}}=\{-2\}$ ☐ $S_{\mathbb{Q}}=\Phi$

❷ أجب بـ "صواب" أو " خطأ "

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

هو متوازي الأضلاع ☐

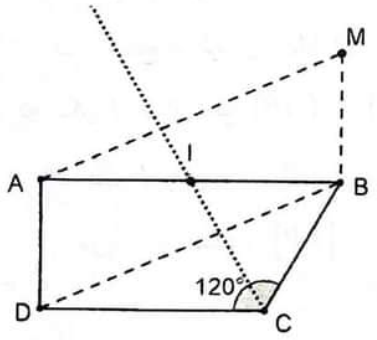
ب) تأمل الرسم المصاحب حيث $ABCD$ شبه منحرف قائم في A و D

به $AB=2BC$ و $\widehat{DCB}=120^{\circ}$

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

* الرباعي $ADBM$ متوازي أضلاع

I منتصف $[DM]$ ☐



تمرين عدد 2: (4 ن)

نعتبر 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) $b=a$

تمريـــن عـــدد 3: (5 ن)

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

❶ بيّن أنّ: $A=x^{2}\,y^{-3}$ و $B=x^{-2}\,y^{3}$

❷ استنتج أنّ: A مقلوب B .

❸ أحسب A في حالة: $x=\dfrac{\sqrt{49}-\sqrt{16}}{\sqrt{9}-\sqrt{4}}$ و $y=\sqrt{2+\sqrt{4}}$

❹ استنتج $\dfrac{B}{2}+\dfrac{2}{A}$

تمريـــن عـــدد 4: (7 ن)

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

❶ أحسب $\widehat{CBX}$

❷ ابن النقطة E مناظرة C بالنسبة الى B

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

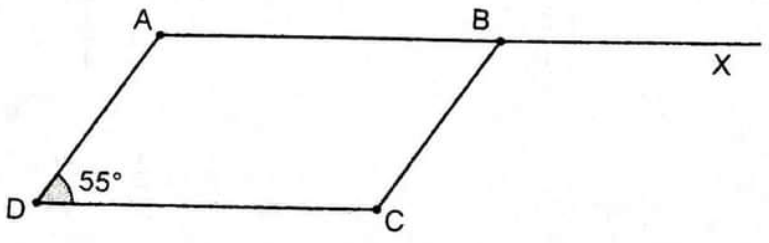
أ) بيّن تقايس المثلّثين BME و DNA

ب) استنتج أنّ الرباعي $ANME$ متقازي الأضلاع

❸ لتكن I نقطة تقاطع (AB) و (EN)

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

بيّن أنّ I منتصف $[BP]$



بالتوفيق