



فرض مراقبة عدد في الرياضيات
الأساتذة: هالة صفر

ج. ا. ا. النموذجية المنزه
الخامس
8 أساسي 4
04 فيفري 2023

تمرين عدد 1: (4 ن)

لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة. ضع علامة (X) في الخانة المناسبة:

- (1) المجموعة $\mathbb{Q} \cap \mathbb{Z}$ تساوي:
- أ. \emptyset ب. \mathbb{N} ج. \mathbb{Q}

(2) العدد العشري النسبي من ضمن الأعداد التالية: $\frac{84}{189}$ و $\frac{-63}{180}$ و $\frac{-145}{150}$ هو:

- أ. $\frac{-145}{150}$ ب. $\frac{-63}{180}$ ج. $\frac{84}{189}$

(3) EFG و IJK مثلثان يحققان المعطيات التالية $IJ=EF$ و $\widehat{IJK} = \widehat{EFG}$ و $\widehat{IKJ} = \widehat{EGF}$ إذن:

- أ. المثلثان EFG و IJK متقايسان
ب. المثلثان EFG و IJK غير متقايسان
ج. المعلومات غير كافية لمقارنة المثلثين

(4) إذا كانت x و y و z أعداد كسرية نسبية حيث $x - y = \frac{-1}{2}$ و $z - y = \frac{1}{2}$ فإن:

- أ. $x < z$ ب. $x > z$ ج. $x = z$

تمرين عدد 2: (3.5 ن)

نعتبر المجموعة A التالية:

$$A = \left\{ \frac{-105}{35}; \frac{-51}{80}; 0; \frac{-18}{-6}; -|-5|; \frac{17}{45}; -2, 0, 187; -\frac{318}{375} \right\}$$

(1) حدد عناصر المجموعات التالية:

$$B = \{x \in A / |x| = 3\}; C = \{x \in A / |-x| = -x\}; A \cap \mathbb{N}$$

(2) أكتب كل عدد عشري غير صحيح من المجموعة A على صورة $\frac{a}{10^n}$

تمرين عدد 3: (4.5 ن)

لتكن العبارتين E و F التاليتين حيث x و y عدنان كسريان نسبيا:





$$E = \frac{3}{4} - \left[\frac{25}{6} - \left(y + \frac{2}{3} \right) - (-x - y) \right] - \left(-\frac{5}{2} - y - x \right)$$

$$F = - \left[-\frac{7}{10} - \left(\frac{7}{5} - x \right) - (x + y) \right] - \left(-x + y + \frac{1}{2} \right)$$

(1) بين أن $E = -\frac{1}{4} + y$ و $F = \frac{8}{5} + x$

(2) احسب E اذا علمت أن $|y| = \frac{3}{4}$

(3) أوجد y اذا علمت أن E+F و -x متقابلان.

(4) قارن x و y اذا علمت أن $E = F$

تمرين عدد 4: (6 ن)

نعتبر الرسم التالي حيث [Oz] منصف الزاوية \widehat{xOy} . عين على [Oz] نقطة M حيث OM=8cm .

(1) المستقيم المار من M والعمودي على (Oz) يقطع (Ox) في E و يقطع (Oy) في F .
أثبت تقايس المثلثين OME و OMF و استنتج أن OEF متقايس الضلعين.

(2) عين نقطة A على (Ox) و نقطة B على (Oy) بحيث OA=OB=5cm .

أ. أثبت تقايس المثلثين OAF و OBE .

ب. استنتج أن $\widehat{EBF} = \widehat{EAF}$

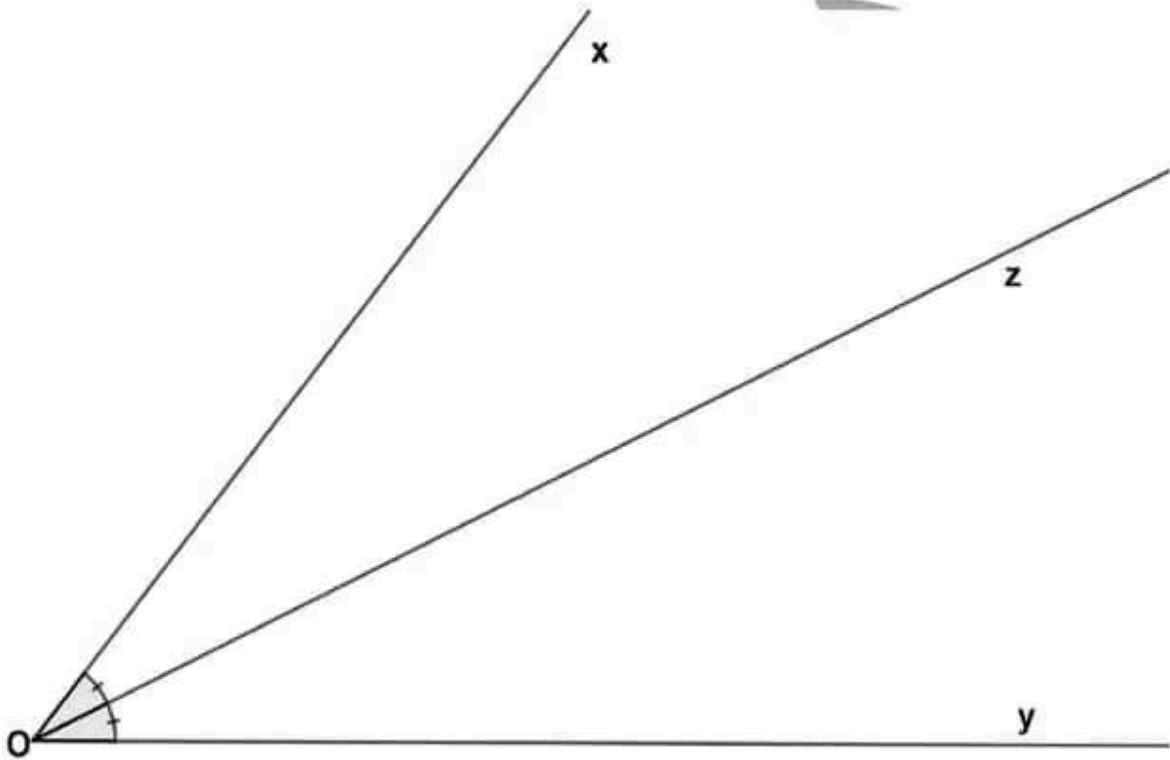
(3) المستقيمان (AF) و (BE) يتقاطعان في النقطة I .

أ. أثبت تقايس المثلثين IAE و IBF .

ب. استنتج أن OIA و OIB متقايسان.

ج. أثبت أن O و I و M على استقامة واحدة.





3

