



الأساتذة : سنية حاجي
السنة الدراسية : 2013-2014

مدة : 60 دقيقة
الناجمة | 1-2

تمرين عدد 1:

- (1) ضع علامة (x) أمام الإجابة الصحيحة.
 $q + n \mathbb{Z} = \mathbb{Z}$ ☐ $\mathbb{Z}$ ☐ $\emptyset$
 $|x - \frac{5}{2}| - \frac{7}{3} = -\frac{11}{6}$ يعني $x = 2$ أو $x = 3$ ☐ لا يمكن ☐

(2) لتكن المجموعة A التالية :

$$A = \left\{ 0, -\frac{35}{14}, -\frac{7}{3}, \frac{42324}{4}, \frac{3}{20}, -\frac{4250}{25}, \frac{5}{7}, \frac{21}{15} \right\}$$

حدد عناصر المجموعتين التاليتين : $A \cap \mathbb{D}$, $A \cap \mathbb{Z}$

تمرين عدد 2:

(1) اختصر كل من : B و C

$$B = \frac{3}{4} - \left[\frac{5}{6} - \left(a + \frac{3}{2} \right) - (-b - a) \right] - \left(a - b + \frac{11}{2} \right)$$

$$C = - \left[-\frac{7}{5} - \left(-b - \frac{5}{2} \right) - (a + b) \right] - \left(a - \frac{3}{10} + b \right)$$

(2) قارن B و C في حالة : (أ) $a - b + \frac{3}{2} = -\frac{11}{5}$
 (ب) $a < b$

تمرين عدد 3:

Δ مستقيم مدرج بالمعین (O, I)

- (1) عين عليه النقاط A و B و C بحيث تكون فاصلاتها على التوالي : $3, \frac{3}{2}, -\frac{12}{5}$
 (2) احسب الأبعاد AB و BC.
 (3) أوجد فاصلة M بحيث تكون منتصف [CB] معللا جوابك.
 (4) أوجد فاصلة N بحيث $BN = 2$ و $CN = \frac{7}{2}$

تمرين عدد 4:

أرسم زاوية $\hat{xOy}$ بحيث $\hat{xOy} = 60^\circ$

أبن منتصفها [Oz] و عين عليه النقطة M بحيث $OM = 5\text{cm}$

A و B نقطتان من [Ox] و [Oy] على التوالي بحيث $OA = OB = 4\text{cm}$

(1) قارن المثلثين OAM و OBM.

(ب) استنتج العناصر النظرية المتبقية.

(2) (MA) يقطع (OB) في D و (MB) يقطع (OA) في C

(أ) بين تقايس المثلثين $\triangle MAC$ و $\triangle MBD$.

(ب) استنتج أن $AC = BD$.

(3) المستقيم المار من D والموازي لـ (OM) يقطع (MB) في I والمستقيم المار من C والموازي لـ (OM) يقطع (AM) في J.

(أ) بين تقايس المثلثين $\triangle BID$ و $\triangle CID$.

(ب) استنتج أن $MI = MJ$





المدرسة الإعدادية النموذجية ضفاف البحيرة		الأستاذة: سندس حرار
فرص مراقبة عدد 3		المادة: الرياضيات
---		سنوات الثامنة 1 و 2
الاسم واللقب: القسم: الرقم:		التوقيت: 45 دقيقة
		التاريخ: جانفي 2022

الاسم واللقب: القسم: الرقم:

تمرين رقم 1 (3ن)

ضع في دائرة الإجابة الصحيحة

المقترحات			الإجابات		
(1) Δ مستقيم مدرج حيث $x_A = -2$					
			$x_M = -\frac{10}{3}$	$x_M = -\frac{28}{6}$	$x_M = -4,2$
إذن فاصلة M :					
(2) ABC و EFG مثلثان متقايسان في حالة: $AB = EF$ و $A = E$ و $G = C$			صواب		
			خطأ		
(3) x عدد صحيح نسبي , يكون العدد a التالي $a = \frac{x \times 34}{12 \times 51}$ كسري عشري في حالة :			$x \in M_9$	$x \in M_4$	$x \in M_3$

تمرين رقم 2 (5ن)

Gsm 95 001 001

I - نعتبر العبارة E التالية حيث x و y عدنان صحيحان نسيبان

$$E = -y(x-3) - (x+2)(5-y)$$

$$(1) \text{ أ / بين أن } E = 5y - 5x - 10$$

.....

.....

.....

$$\text{ب / أحسب } E \text{ في حالة } x - y = -8$$

.....

.....

.....

$$\text{II - في هذا الجزء } x = 0$$

$$(1) \text{ أ / فكك العبارة } E$$

.....

.....

.....





ب / احسب E في حالة $y = -3$

(2) نعتبر العبارة F التالية حيث y عدد صحيح نسبي $F = (y-3)(2-y) + 7(y-2)$

أ / بين أن $F = (2-y)(y-10)$

ب / أوجد y في حالة $F = 0$

(3) أ / بين أن $E + F = (y-2)(15-y)$

ب / أوجد y في حالة E و F متقابلان

تمرين رقم 3(7ن)

أ - a و b عددان كسريان نسبيان $a = \frac{-245}{-280}$ و $b = \frac{88}{616}$

ما هو العدد الكسري العشري من بين a و b معطى الاجابة و اكتبه في صيغة $\frac{a}{10^n}$ حيث $a \in \mathbb{Z}$ و $n \in \mathbb{N}$





II - نعتبر المجموعة E التالية :

$$E = \left\{ \frac{-21}{-525}, \frac{88}{616}, 0, \frac{245}{280}, \frac{-121}{-11}, -11 \right\}$$

(1) أكمل بـ $\in$ أو $\notin$ أو $\subset$ أو $\supset$

$0,04 \dots\dots E$; $E \dots\dots ID$; $-11 \dots\dots E$

(2) أوجد المجموعات التالية :

$IN \cup ID^* = \dots\dots\dots$ •

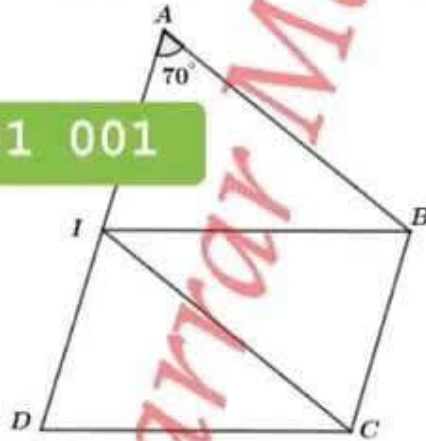
$E \cap ID = \dots\dots\dots$ •

• مجموعة الأعداد الكسرية النسبية x المنتمية الى E بحيث $|x| = -x$.

• مجموعة الأعداد الكسرية النسبية x المنتمية الى E بحيث $|x| = -\frac{8}{6} + \frac{35}{3} + \frac{6}{9}$.

تمرين رقم 4 (5ن)

في الرسم التالي $ABCD$ رباعي حيث I منتصف $[AD]$ و $(AB) \parallel (IC)$ و $(IB) \parallel (DC)$ و $\hat{IAB} = 70^\circ$



Gsm 95 001 001

(1) ا / احسب $\hat{DIC}$ معنلا الاجابة

ب / قارن المثلثين ABI و CDI





ج / استنتج بقية العناصر النظرية

2) نعتبر O منتصف $[IB]$ و P منتصف $[DC]$

Gsm 95 001 001

أ / قارن المثلثين OIC و IPC

ب / استنتج أن $(OC) // (IP)$

عملا موفقا

Sondes Harrar Manoir





فرض مراقبة عدد في الرياضيات
الأساتذة: هالة صفر

د. ا. النموذجية المنزه
الخامس
8 أساسي
04 فيفري 2023

تمرين عدد 1: (4 ن)

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

(1) المجموعة $\mathbb{Z} \cap \mathbb{Q}$ تساوي:

- أ. $\emptyset$ ☐ ب. $\mathbb{N}$ ☐ ج. $\mathbb{Q}$ ☐ د. $\mathbb{Z}$ ☐

(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. $\frac{84}{189}$ ☐ د. $\frac{145}{150}$ ☐

(3) IJK و EFG 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. $x = z$ ☐ د. $x \leq z$ ☐

تمرين عدد 2: (3.5 ن)

نعتبر المجموعة A التالية:

$$A = \left\{ \frac{-105}{35}; \frac{-51}{80}; 0; \frac{-18}{-6}; -|-5|; \frac{17}{45}; -2, 0187; -\frac{318}{375} \right\}$$

(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:





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

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

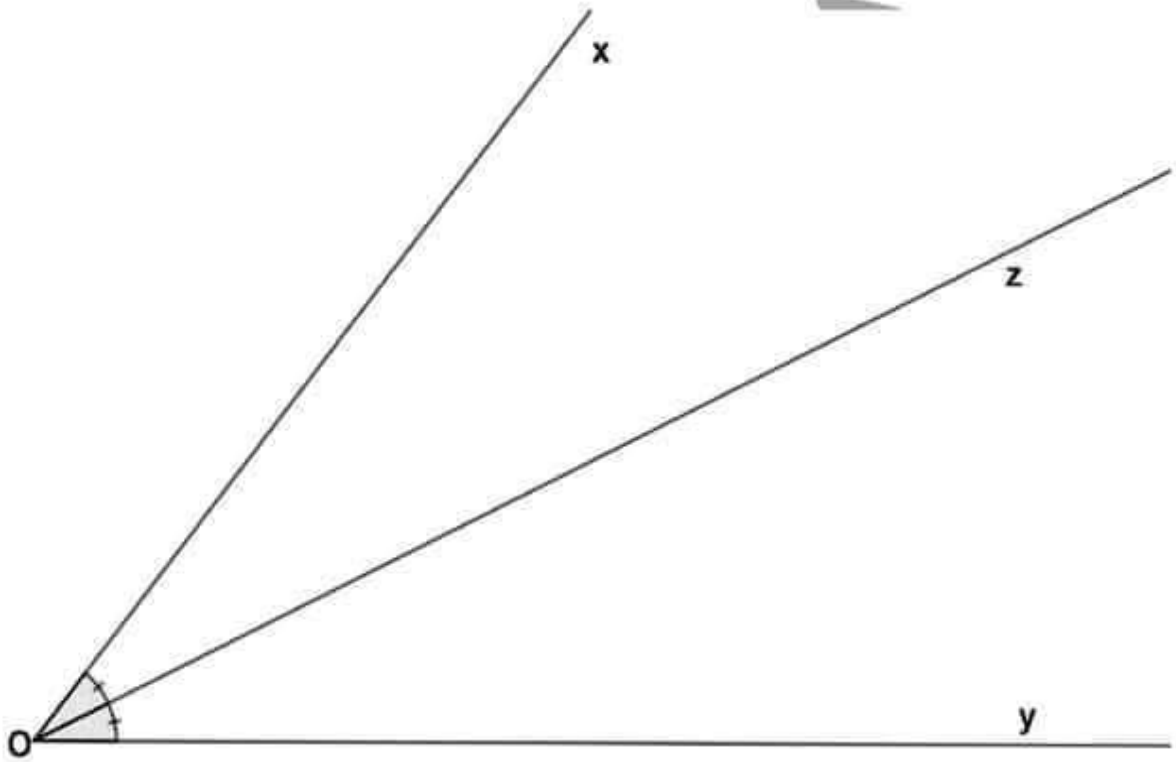
- (1) بين أن $E = -\frac{1}{4} + y$ و $F = \frac{8}{5} + x$.
- (2) احسب E إذا علمت أن $|y| = \frac{3}{4}$.
- (3) أوجد y إذا علمت أن $E+F$ و $-x$ متقابلان.
- (4) قارن x و y إذا علمت أن $E = F$.

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) ونقطة 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.







المدرسة الإعدادية بفوشانة	مدرس مراقبة عددی فی الرياضیات	الأستاذ: بدر الدين بن جبارة
2024/01/27	المدة: 45 دق	القسم: ثامنة أساسي
الاسم و اللقب: القسم:		

التمرين الأول: (5 ن)

(1) أجب بصواب أو خطأ:

أ- العدد: $-\frac{-8+|-3|}{-5} \in \mathbb{Q}_+$ **خطأ**

ب- كل مثلثين لهما نفس المساحة هما مثلثان متقايسان: **خطأ**

(2) ضع علامة (x) أمام الإجابة الصحيحة الوحيدة:

أ- Δ مستقيم مدرج بالمعین (O ; I): النقطة M من Δ التي تحقق $IM = \frac{7}{2}$ و $OM = \frac{5}{2}$

فاصلتها هي: ☐ $x_M = \frac{7}{2}$ ؛ ☐ $x_M = -\frac{7}{2}$ ؛ ☒ $x_M = -\frac{5}{2}$ ؛ ☐ $x_M = \frac{5}{2}$

ب- A و B نقطتان من مستقيم مدرج بحيث: $x_A = -\frac{3}{2}$ و $x_B = -\frac{4}{5}$

إن B تنتمي إلى دائرة مركزها A و شعاعها:

☐ $+\frac{23}{10}$ ؛ ☐ $-\frac{7}{10}$ ؛ ☒ $\frac{7}{10}$ ؛ ☐ $-\frac{23}{10}$

ج- $-(x-y) = \frac{1}{2}$ إذن:

☐ $x=y$ ؛ ☒ $x < y$ ؛ ☐ $x > y$

التمرين الثاني: (7 ن)

(1) أحسب العبارات التالية:

(1,5) $a = (-\frac{1}{2}) + (-\frac{1}{3}) + (-\frac{1}{4}) + (-\frac{1}{5}) + \frac{77}{60}$

(1,5) $b = -\left| -\frac{1}{2} + \frac{2}{3} \right|$





(2) احسب العبارة C إذا علمت أن: $x + y = (-\frac{3}{5})$

(1,2) $c = x - [\frac{5}{2} + (y - x)] + [y - (x + 2)] + y$

(3) قارن بين A و B إذا علمت أن: $x - y = -\frac{15}{2}$

(1,2) حيث: $A = \frac{5}{2} - (-\frac{1}{7} - x)$ و $B = \frac{1}{7} - (-y - \frac{1}{4})$

(4) أوجد x في حالة: $-\frac{1}{3} + |x - \frac{3}{2}| = 0$ (1)

التمرين الثالث: (8 ن)

(1) أ- ارسم دائرة (φ) مركزها O و شعاعها 3cm
و عين عليها نقطتان A و B غير متقابلتين قطريا

ب- ابن منصف الزاوية $\widehat{AOB}$ الذي يقطع (φ) في M. (0,5)

(2) أ- اثبت تقايس المثلثين OAM و OBM (1,2)

ب- استنتج أن $(AB) \perp (OM)$ (0,75)

(3) (OM) يقطع (φ) في نقطة ثانية C. (0,25)

أ- اثبت تقايس المثلثين OAC و OBC (1,2)

ب- استنتج أن: $\widehat{OCA} = \widehat{OCB}$ (0,75)

(4) المستقيم (OA) يقطع (BC) في E و المستقيم (OB) يقطع (AC) في F. (0,5)

بين أن المثلثين OEC و OFC متقايسان. (1,2)





التمرين الثاني

$$a = \left(-\frac{1}{2}\right) + \left(-\frac{1}{3}\right) + \left(-\frac{1}{4}\right) + \left(-\frac{1}{5}\right) + \frac{77}{60} \quad (1)$$

$$= \frac{-30 - 20 - 15 - 12}{60} + \frac{77}{60} = -\frac{77}{60} + \frac{77}{60} = 0 \quad *$$

$$b = - \left| -\frac{1}{2} + \frac{2}{3} \right| = - \left| \frac{-3+4}{6} \right| = - \left| \frac{1}{6} \right| = -\frac{1}{6} \quad *$$

$$C = x - \left[\frac{5}{2} + (y-x) \right] + \left[y - (x+2) \right] + y \quad (2)$$

$$= x - \left[\frac{5}{2} + y - x \right] + \left[y - x - 2 \right] + y$$

$$= x - \frac{5}{2} - y + x + y - x - 2 + y$$

$$= x + y - \frac{5}{2} - 2 = -\frac{3}{2} - \frac{9}{2} = \frac{-6-45}{10} = -\frac{51}{10} \quad *$$

$$A = \frac{5}{2} - \left(-\frac{1}{7} - x\right) = \frac{5}{2} + \frac{1}{7} + x \quad (3)$$

$$B = \frac{1}{7} - \left(-y - \frac{1}{4}\right) = \frac{1}{7} + y + \frac{1}{4}$$

$$A - B = \left(\frac{5}{2} + \frac{1}{7} + x \right) - \left(\frac{1}{7} + y + \frac{1}{4} \right)$$

$$= \frac{5}{2} + \frac{1}{7} + x - \frac{1}{7} - y - \frac{1}{4} = \frac{5}{2} - \frac{15}{2} - \frac{1}{4}$$

$$= -\frac{10}{2} - \frac{1}{4} < 0$$

$$\boxed{A < B}$$

إذن :



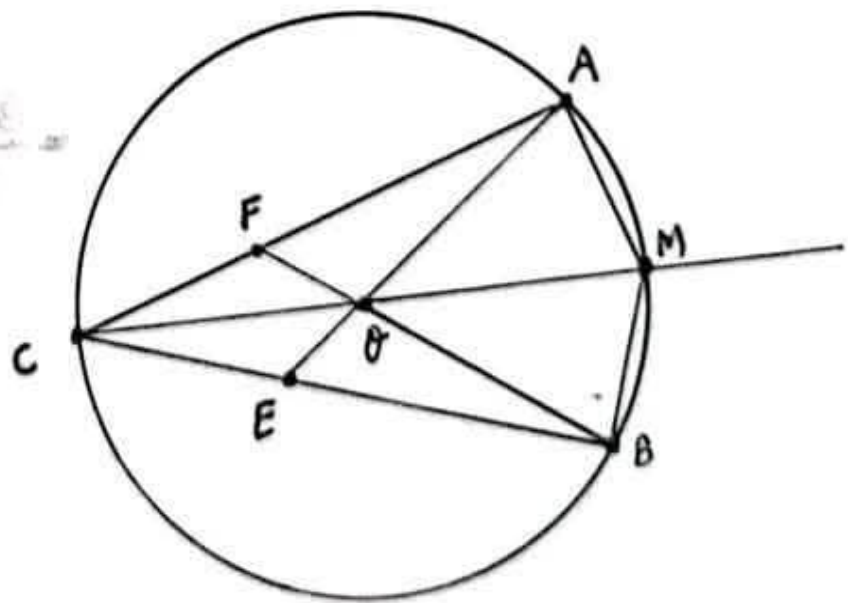


$$|x - \frac{3}{2}| = \frac{1}{3} \quad \text{يعني} \quad -\frac{1}{3} + |x - \frac{3}{2}| = 0 \quad (4)$$

$$\begin{aligned} x - \frac{3}{2} &= -\frac{1}{3} \quad \text{أو} \quad x - \frac{3}{2} = \frac{1}{3} \quad \text{ان} \\ x &= \frac{3}{2} - \frac{1}{3} = \frac{9-2}{6} = \frac{7}{6} \quad \text{أو} \quad x = \frac{1}{3} + \frac{3}{2} = \frac{2+9}{6} = \frac{11}{6} \end{aligned}$$

التعريف الثالث

(1) أ- رسم الدائرة (6)
ب- تعيين A و B





(2) ٢- في المثلثين OAM و OBM لنا :

$[OM]$ ضلع مشترك
 $OA = OB$: شعاعان لنفس الدائرة (ع)

$\angle OMB = \angle OMA$ لأن $[OM]$ ضلع الزاوية $\angle AOB$

انن حسب الحالة الثانية لتقايس المثلثات :
 OAM و OBM متقايسان .

ب- حسب نظائر رؤوس المثلثين المتقايسين :

$\frac{O}{O} \mid \frac{A}{B} \mid \frac{M}{M}$ فان $MA = MB$ وبما أن $OA = OB$

انن (OM) هو المتوسط العمودي لـ $[AB]$ ومنه $(AB) \perp (OM)$

(3) ٢- في المثلثين OAC و OBC لنا :

$OA = OB$: مما سبق

$[OC]$ ضلع مشترك

C نقطة من المتوسط العمودي (OM) لـ $[AB]$ انن $CA = CB$

ومنه حسب الحالة الثالثة لتقايس المثلثات :

OAC و OBC متقايسان .

ملحظة : يمكن تبين الحالة الثانية
 $\left. \begin{array}{l} OA = OB \\ [OC] \text{ ضلع مشترك} \\ \angle OCA = \angle OCB \end{array} \right\}$

ب- حسب نظائر رؤوس المثلثين المتقايسين

فان $\angle OCA = \angle OCB$





(في المثلثين OEC و OFC :
[OC] ضلع مشترك .

$\hat{FCO} = \hat{ECO}$ و $\hat{ECB} = \hat{BCA}$ لأن $\hat{FCO} = \hat{ECO}$.
و $\hat{ACB} = \hat{BCA}$ مما سبق

$\hat{FOC} = \hat{ECB}$ لأن $\hat{EOC} = \hat{AOM}$: متقابلتان بالرأس
" " : $\hat{FOC} = \hat{BOM}$
و $\hat{AOM} = \hat{BOM}$ مما سبق

إنه حسب الحالة الأولى لتقايس المثلثات
 OEC و OFC متقايسان .



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

