



فرض مراقبة عدد في الرياضيات

(45 دق)

الأستاذة: هالة صفر

د. ا. النموذجية المنزه

الخامس

8 أساسي 3-2

14 فيفري 2022

تمرين عدد 1: (4ن)

I. ضع صواب أو خطأ أمام كل مقترح:

- مثلثان قائمان تتقايست أضلاعهما القائمة مثنى مثنى هما متقايسان:.....
- مثلثان زواياهما متقايسة مثنى مثنى هما متقايسان:.....
- مثلثان قائمان لهما وتر مشترك هما متقايسان:.....
- مثلثان قائمان تتقايست زواياهما الحادة مثنى مثنى هما متقايسان:.....

II. كل سؤال تليه ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة. ضع في إطار الإجابة الصحيحة:

(1) نعتبر الرسم التالي حيث A و B نقطتان من مستقيم أصل تدريجه O و $AB=6$ إذن:



- أ. $x=4,2$ ب. $x=-4,2$ ج. $x=-7,8$

(2) إذا كان x و y عددين كسريين نسبیین حيث $x > y$ فإن $x + y - 5$ هو عدد:

- أ. سالب ب. موجب ج. لا يمكن تحديد علامته

(3) لیكن $a \in \mathbb{Z}^*$ و $b \in \mathbb{Z}^*$ حيث $\frac{a}{-5} = \frac{-b}{-9}$ إذن:

- أ. $\frac{a}{b} = -\frac{9}{5}$ ب. $\frac{a}{b} = \frac{5}{9}$ ج. $\frac{a}{b} = \frac{-10}{18}$

تمرين عدد 2: (5ن)

I. نعتبر المستقیم Δ المدرج بالمعین (O,I)



(1)

أ. حدد فاصلتي النقطتين A و B

ب. عین النقاط C و D و E التي فاصلاتها على التوالي 2- و $\frac{5}{2}$ و $-\frac{4}{3}$

(2) احسب AB و EC





(3) أوجد فاصلة النقطة M من (CA) حيث $EM = \frac{13}{4}$

II. احسب و اختزل إلى أقصى حد كل عبارة:

$$A = \frac{-28}{65} \times \frac{-4}{15} \times \frac{-13}{16} \times \frac{10}{21} \times (-12) ; B = \frac{-19}{6} \times \frac{13}{27} - \frac{19}{27} \times \frac{5}{3}$$

تمرين عدد3: (5ن)

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

$$E = \left[y + \frac{7}{4} - \left(y + \frac{2}{3} \right) \right] - \left[\left(\frac{3}{4} + y \right) + x \right] - \frac{5}{6} + y$$

$$F = - \left[\left(\frac{9}{2} - x \right) - (3 + y) \right] - \left(x + y - \frac{5}{4} \right) + \left(\frac{7}{8} - y \right)$$

$$(1) \text{ بين أن } F = \frac{5}{8} - y \text{ و } E = -\frac{1}{2} - x$$

(2)

أ. احسب A إذا علمت أن $|x| = \frac{5}{4}$

ب. أوجد y إذا علمت أن $F = -\frac{4}{3}$

(3) أوجد x + y إذا علمت أن E و F متقابلان

(4) قارن E و F إذا علمت أن:

أ. x و y متساويان

ب. $x = -2 + y$

تمرين عدد4: (6ن)

ABCD متوازي أضلاع مركزه O. I و J المسقطان العموديان لـ A و C على التوالي على المستقيم (DB)

(1)

أ. أثبت تقايس المثلثين AIO و CJO

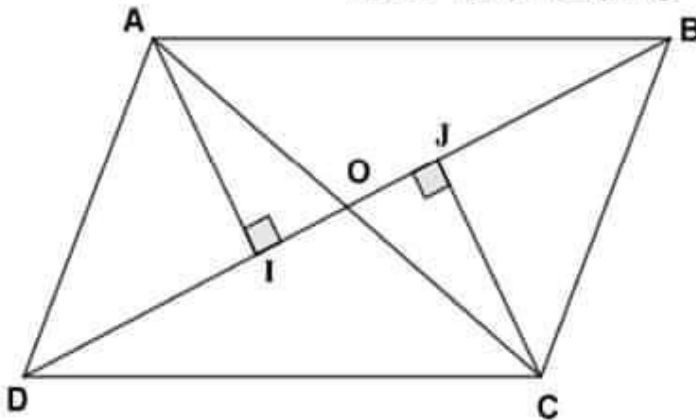
ب. استنتج أن DI=BJ

(2) قارن المثلثين BJA و DIC

(3) المستقيم المار من B والعمودي على (BD) يقطع (DC) في H

المستقيم المار من D والعمودي على (BD) يقطع (AB) في K

أثبت تقايس المثلثين BIK و DJH و استنتج أن (HJ) و (KI) متوازيان.





المدرسة الإعدادية شارع بورقيبة قصور الساف ** 2021/2020	فرض تأليفي ع-02 المادة : "رياضيات"	الأستاذ: أسامة العطوي القسم : 8 أساسي 9 و 10
الإسم :	اللقب :	الرقم :

التوقيت: 60 دقيقة

يسمح باستخدام الآلة الحاسبة العلمية

20

التمرين ع-01: (03 نقاط)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات ، أختار الإجابة الصحيحة في كل مرة.
(1) مقلوب 0.75 يساوي :

☐ -0.25 ☐ $\frac{4}{3}$ ☐ -0.75

(2) ABC و EFG مثلثان حيث $AB=EF$ و $AC=EG$ و $\widehat{ABC} = \widehat{EFG}$ فإن المثلثين :

☐ متقايسان ☐ غير متقايسان ☐ لا نعلم

(3) مركز الدائرة المحاطة بمثلث هو نقطة تقاطع :

☐ المستقيمت الحاملة لإرتفاعاته ☐ منصفات زواياه ☐ المتوسطات العمودية لأضلاعه

التمرين ع-02: (03 نقاط)

أحسب و أختزل :

$$A = 2.1 \times \left(\frac{-5}{7}\right) = \dots\dots\dots$$

$$B = \left(\frac{9}{-6}\right) \times \left(\frac{-3}{18}\right) = \dots\dots\dots$$

$$C = \frac{3}{5} \times \left(-2 + \frac{1}{3}\right) = \dots\dots\dots$$

$$D = \frac{-3}{8} \times \frac{5}{9} - \frac{6}{8} \times \frac{5}{9} = \dots\dots\dots$$

التمرين ع-03: (04 نقاط)

لتكن العبارتين $X = \frac{1}{2}(2a+3) - (b - \frac{5}{2})$ و $Y = -(2a - \frac{1}{2}) + 6(\frac{1}{3}b - \frac{5}{12})$ حيث a و b عدنان
كسريان نسبيا

(1) أنشر وأختصر العبارتين X و Y

$$X = \frac{1}{2}(2a+3) - (b - \frac{5}{2})$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$Y = -(2a - \frac{1}{2}) + 6(\frac{1}{3}b - \frac{5}{12})$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$(2) \text{ بيّن أن } X - Y = 3(a - b + 2)$$

.....
.....





(3) قارن إذن X و Y إذا علمت أن $b - a = \frac{2}{3}$

.....

.....

التمرين ع04-دد: (03 نقاط)

أحسب العبارات التالية مع كتابة المراحل اللازمة :

$$x = \left(1 - \frac{1}{2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) \times \left(1 - \frac{1}{6}\right) \times \left(1 - \frac{1}{7}\right) \times \left(1 - \frac{1}{8}\right) \times \left(1 - \frac{1}{9}\right) =$$

.....

.....

$$y = \frac{-1 + \frac{3}{5}}{1 - \frac{3}{5}} =$$

$$z = \frac{1}{1 - \frac{1}{1 + \frac{1}{7}}} =$$

التمرين ع05-دد: (07 نقاط)

(1) أ- ابن المثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية I حيث $IJ = 4\text{cm}$ و $\hat{J}IK = 120^\circ$.



ب- أحسب $\hat{I}JK =$

(2) أ- ابن النقطة L منظرية J بالنسبة إلى I .
ب- بين أن المثلث ILK متقايس الأضلاع

.....

.....





ج- أستنتج أن JLK مثلث قائم

(3) عين H المسقط العمودي لـ I على (JK) و M نقطة من $[LK]$ حيث $IH=LM$
أ) أحسب قياس الزاوية $\widehat{J\hat{I}H}$

ب) أثبت تقايس المثلثين JHI و IML

ج) أستنتج أن $(IM) \perp (LK)$

(4) المستقيم العمودي على (IM) و المار من J يقطع (IM) في P
أثبت تقايس المثلثين MLI و PJI





الأستاذ: أسامة العطاوي
القسم : 8 أساسي 4

فرص تاليفي ع-02
المادة : "رياضيات"

سنة الإعدادية شارع بورقيبة
سنة المساف ** 2020/2019

الإسم : اللقب : الرقم : التوقيت : 60 دق

...
20

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة العلمية

التمرين ع-01 : (04 نقاط)

(1) العدد $2^{-8} + 2^{-8} + 2^{-8} + 2^{-8}$ يساوي :

☐ 2^{-10} ☐ 2^{-6} ☐ 8^{-8}

(2) مقلوب 0.25 يساوي :

☐ 4 ☐ $\frac{1}{4}$ ☐ -0.25

(3) إذا كان x و y عدنان كسريان نسبيا حيث $x - y - \frac{1}{2} = 0$ فإن

☐ $x - y = -\left(-\frac{1}{2}\right)$ ☐ $y - x = \frac{1}{2}$ ☐ $x - y = -\frac{1}{2}$

(4) ABC مثلث حيث $\widehat{ACB} = \widehat{ABC}$ إذن :

☐ $BA=BC$ ☐ $BA=CA$ ☐ $AC=BC$

التمرين ع-02 : (03 نقاط)

نعتبر العددين الكسريين التاليين $a = \frac{\frac{3}{2} \times \frac{2}{3}}{\frac{1}{2} \times \frac{7}{6} + \frac{2}{3}}$; $b = \left(\frac{-2}{3}\right)^2 \times \frac{13}{4} + \left(\frac{2}{3}\right)^2 \times \frac{7}{2}$

(أ) بين أن $a = \frac{2}{3}$ و $b = 3$

a=.....

b=.....

(ب) استنتج أن $\frac{2a}{b}$ هو مربع كامل

(ج) استنتج $\sqrt{\frac{2a}{b}}$





التمرين عدد 3 : (03 نقاط)

اكتب في صيغة قوة لعدد كسري نسبي دليله مخالف لو احد :

$$P = \left(-\frac{8}{3}\right)^{11} \times \left(-\frac{3}{8}\right)^7 = \dots\dots\dots$$

$$Q = \frac{\left(\frac{5}{4}\right)^{18}}{\left((-10)^{-3}\right)^{-6}} = \dots\dots\dots$$

$$R = \left(\frac{3}{7}\right)^{-1} \times \left(-\frac{7}{3}\right)^4 \times \left(\frac{35}{15}\right)^2 = \dots\dots\dots$$

$$S = \frac{\left(-\frac{3}{4}\right)^{12} \times \left(-\frac{5}{8}\right)^{15}}{\left(\frac{5}{8}\right)^{18} \times \left(\frac{3}{4}\right)^9} = \dots\dots\dots$$

التمرين عدد 4 : (03 نقاط)

(1) تعتبر العبارة التالية : $X = \frac{-3}{4} \left(a - \frac{1}{3}\right) - \frac{1}{4}(a + 1) + \frac{2}{3}$ حيث a عدد كسري نسبي

(أ) باستعمال النشر و الاختصار بين أن $X = -a + \frac{2}{3}$

(ب) احسب X إذا علمت أن $a = \frac{-3}{4}$

التمرين عدد 5 : (07 نقاط)

(1) أرسم زاوية $X\hat{A}Y$ قياسها 60° ثم ابن منصفها $[AZ]$. لتكن M نقطة من $[AZ]$ حيث $AM=6cm$ المستقيم المار من M والعمودي على $[AZ]$ يقطع $[AX]$ في C و $[AY]$ في B





(2) أ) أثبت تقايس المثلثين AMC و AMB

ب) إستنتج أن المثلث ABC متقايس الأضلاع

(3) المستقيم المار من M والموازي لـ (AY) يقطع (AX) في N
أ) بين أن $MN=NC$

ب) بين أن المثلث AMN متقايس الضلعين

ج) إستنتج أن N منتصف (AC)

(4) المستقيم المار من C والعمودي على (AX) والمستقيم المار من B والعمودي على (AY)
ينقاطعان في P

أ) أثبت تقايس المثلثين ABP و ACP

ب) بين أن P تنتمي إلى (AZ)





الأستاذ: أسامة العطاوي
القسم: 8 أساسي 1 و 2

فرص باقي ع2022
المادة " الرياضيات

درسة الإعدادية شارع بورقيبة
تصور الساف ** 2019/2018

الإسم واللقب: القسم: الرقم: التوقيت: 60 د

التمرين الأول : (4 نقاط)

ضع علامة (x) في الخانة المناسبة لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة

(1) ثلاثة أرباع الثلثين يساوي

$$\frac{8}{9} \square$$

$$\frac{3}{2} \square$$

$$\frac{1}{3} \square$$

$$\frac{1}{2} \square$$

(2) العدد الذي ليس مربعا كاملا من بين الأعداد التالية هو :

$$\frac{19}{169} \square$$

$$\frac{1}{81} \square$$

$$\frac{64}{49} \square$$

$$2.25 \square$$

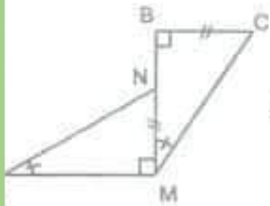
(3) المجموع $2^{21} + 2^{21}$ يساوي :

$$4^{42} \square$$

$$2^{22} \square$$

$$2^{42} \square$$

$$4^{21} \square$$



(4) في الرسم المقابل يتقاس المثلثان MBC و MSN حسب الحالة
الأولى لتقاس المثلثات القائمة ☐
الثانية لتقاس المثلثات القائمة ☐
الأولى لتقاس المثلثات العامة ☐
الثانية لتقاس المثلثات العامة ☐

التمرين الثاني: (4 نقاط)

احسب و اختزل :

$$A = 2.7 \times \left(\frac{-5}{9}\right) = \dots\dots\dots$$

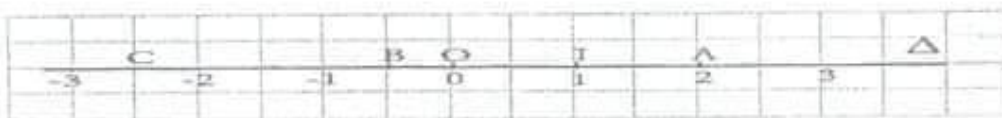
$$B = \left(\frac{3}{-4}\right) \times \left(\frac{-8}{12}\right) = \dots\dots\dots$$

$$C = \frac{3}{5} \times \left(-2 - \frac{1}{3}\right) = \dots\dots\dots$$

$$D = \frac{-2}{4} \times \frac{5}{2} - \frac{6}{4} \times \frac{5}{2} = \dots\dots\dots$$

التمرين الثالث : (3 نقاط)

يمثل الرسم التالي مستقيما مدرجا Δ





- (1) ماهي فاصلة B ؟ وماهي فاصلة C ؟
(2) عيّن على Δ النقطة M التي فاصلتها $\frac{3}{4}$ ثم أحسب MA و MB

(3) إستنتج أن M منتصف [BA]

التمرين الرابع : (3 نقاط)

أكتب في صيغة قوة لعدد كسري نسبي دليله مخالف لواحد :

$$P = \left(-\frac{9}{5}\right)^5 \times \left(-\frac{5}{9}\right)^9 = \dots\dots\dots$$

$$Q = \frac{\left(\frac{5}{3}\right)^{18}}{\left((-10)^{-3}\right)^{-6}} = \dots\dots\dots$$

$$R = \left(\frac{3}{5}\right)^{-1} \times \left(-\frac{5}{3}\right)^6 \times \left(\frac{85}{51}\right)^2 = \dots\dots\dots$$

$$S = \frac{\left(-\frac{3}{4}\right)^{11} \times \left(-\frac{5}{8}\right)^{12}}{\left(\frac{5}{8}\right)^{15} \times \left(\frac{3}{4}\right)^8} = \dots\dots\dots$$

التمرين الخامس : (6 نقاط)

تأمل الرسم المقابل حيث $B\hat{A}C = 60^\circ$ و $A\hat{C}B = 45^\circ$

- (1) لتكن H المسقط العمودي للنقطة B على (AC)
أ. أحسب $H\hat{B}C$

ب. بيّن أن المثلث HBC متقايس الضلعين في H



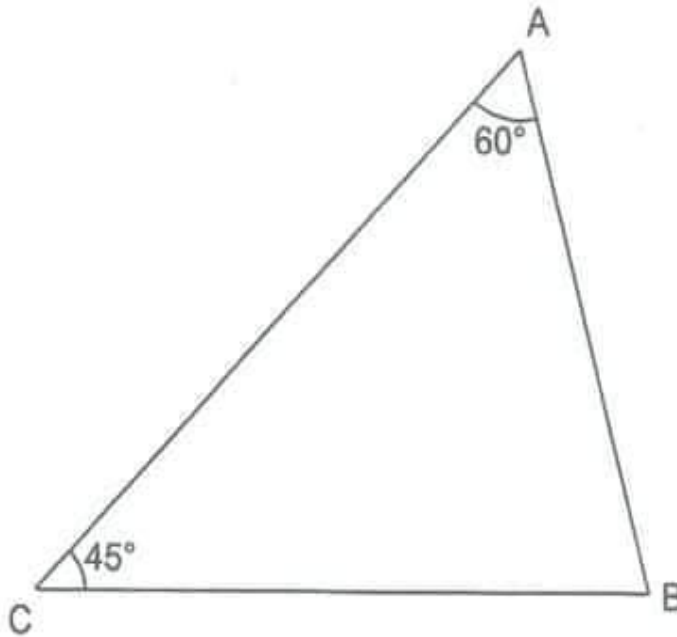


(2) ابن النقطة K من [HB] حيث $CK=AB$
أ. أثبت تقايس المثلثين ABH و CKH

ب. استنتج أن المثلث AKH متقايس الضلعين في H

(3) لنكن D منظر A بالنسبة إلى H
أ. بين أن $DB=AB$

ب. استنتج أن المثلث ABD متقايس الاضلاع



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

