



الأستاذ: أسامة العطاوي
القسم: 7 أساسي 9 و 10

فرض تاليفي عدد 02-
المادة: "رياضيات"

سنة الإعدادية شارع بورقيبة
سنة الساف ** 2020/2019

الإسم: اللقب: الرقم: التوقيت: 60 دقيقة

يسمح باستخدام الآلة الحاسبة العلمية

20

التمرين ع-01 عدد (4 نقاط)

(1) إذا كان a و b و c و d أعدادا صحيحة طبيعية مخالفة للصفر حيث $a \times b = c \times d$ فإن

$\frac{a}{b} = \frac{d}{c}$; $\frac{a}{c} = \frac{d}{b}$; $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$

(2) يمكن رسم المثلث ABC إذا كان :

$AB=4/BC=5/AC=6$; $AB=2/BC=7/AC=9$; $AB=3/BC=7/AC=11$

(3) العدد الخويل من بين الأعداد التالية هو :

$\frac{33}{44}$; $\frac{17}{80}$; $\frac{4}{7}$; $\frac{2}{5}$

(4) إذا كان ABC مثلثا قائما في A فإن المركز القائم للمثلث هو:

A ; B ; C

التمرين ع-02 عدد (3 نقاط)

ضع علامة المقارنة المناسبة

(أ) $\frac{7}{5} \dots 1$ و $\frac{10}{12} \dots 1$ إذن $\frac{7}{5} \dots \frac{10}{12}$

(ب) $\frac{19}{9} \dots \frac{23}{9}$ و $\frac{20}{19} \dots \frac{20}{11}$

التمرين ع-03 عدد (5 نقاط)

(1) أحسب ما يلي:

$X = 1.25 + \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$

$Y = \frac{7}{2} - \frac{18}{27} = \dots\dots\dots$

(2) احسب واختزل :

$A = \frac{5}{2} \times \frac{28}{35} = \dots\dots\dots$

$B = \frac{4}{5} \times \left(1 - \frac{2}{7}\right) = \dots\dots\dots$

$C = \frac{5}{9} \times \frac{3}{2} + \frac{4}{9} \times \frac{3}{2} = \dots\dots\dots$





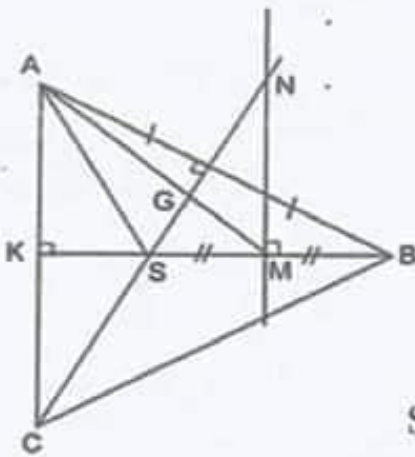
(1) إبن مثلثا ABC حيث $AC=6\text{ cm}$ / $BC=5\text{ cm}$ / $AB=4\text{ cm}$ ثم عين النقطة E بحيث تكون B منتصف [AE] و عين النقطة F بحيث تكون C منتصف [AF]. المستقيمان (BF) و (CE) يتقاطعان في النقطة G.



(2) ماذا تمثل النقطة G بالنسبة للمثلث AEF؟ علل جوابك.

(3) المستقيم (AG) يقطع (EF) في النقطة I. بين أن I منتصف [EF]

التمرين عـ05 عدد (4 نقاط)



- (1) تأمل الرسم التالي ثم أكمل بما يناسب
- [BK] هو..... من B في المثلث CAB
 - [AM] هو..... من A في المثلث SAB
 - النقطة S هي المركز القائم للمثلث.....
 - النقطة C هي المركز القائم للمثلث.....
 - مركز الثقل للمثلث SAB هو.....
 - النقطة..... هي مركز الدائرة المحيطة بالمثلث SAB
- (2) بين أن (AS) عمودي على (BC).





المدرسة الإعدادية شارع بورقيبة
قصور الساف ** 2020/2019
الإسم: الرقم: التوقيت: 60 دقيقة
الأساتذ: أسامة العطاوي
القسم: 7 أساسي و 9 و 10
المادة: "رياضيات"
اللقب:
الرقم:
التوقيت: 60 دقيقة

20

يسمح باستخدام الآلة الحاسبة العلمية

(الموافق)

التمرين ع-01 عدد: (4 نقاط)

(1) إذا كان a و b و c و d أعدادا صحيحة طبيعية مخالفة للصفر حيث $a \times b = c \times d$ فإن

$\frac{a}{b} = \frac{d}{c}$; $\frac{a}{c} = \frac{d}{b}$; $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$

(2) يمكن رسم المثلث ABC إذا كان :

$AB=4/BC=5/AC=6$; $AB=2/BC=7/AC=9$; $AB=3/BC=7/AC=11$

(3) العدد الدخيل من بين الأعداد التالية هو :

$\frac{33}{44}$; $\frac{17}{80}$; $\frac{4}{7}$; $\frac{2}{5}$

(4) إذا كان ABC مثلثا قائما في A فإن المركز القائم للمثلث هو :

A ; B ; C

التمرين ع-02 عدد (3 نقاط)

ضع علامة المقارنة المناسبة

(أ) $\frac{7}{5} > 1$ و $\frac{10}{12} < 1$; $\frac{7}{5} > 1$; $\frac{10}{12} < 1$; $\frac{7}{5} > \frac{10}{12}$; $\frac{10}{12} < \frac{7}{5}$

(ب) $\frac{19}{9} < \frac{23}{9}$ و $\frac{20}{19} < \frac{20}{11}$; $\frac{19}{9} < \frac{23}{9}$; $\frac{20}{19} < \frac{20}{11}$; $\frac{19}{9} < \frac{20}{19}$; $\frac{23}{9} < \frac{20}{11}$

التمرين ع-03 عدد (5 نقاط)

(1) أحسب ما يلي:

$X = 1.25 + \frac{1}{3} = \frac{125}{100} + \frac{1}{3} = \frac{375}{300} + \frac{100}{300} = \frac{475}{300} = \frac{19}{12}$
 $Y = \frac{7}{2} - \frac{18}{27} = \frac{7}{2} - \frac{2}{3} = \frac{21}{6} - \frac{4}{6} = \frac{17}{6}$

(2) أحسب واختزل :

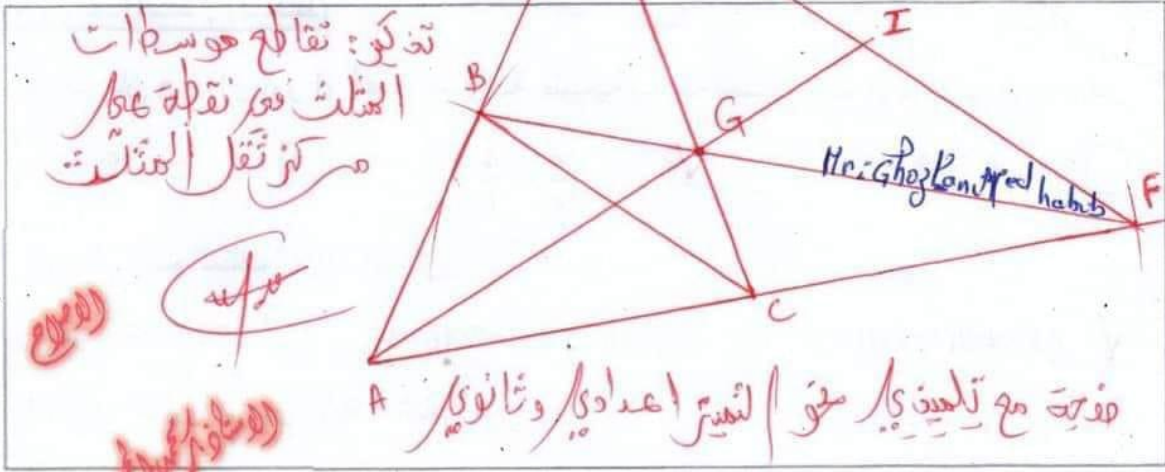
$A = \frac{5}{2} \times \frac{28}{35} = \frac{5 \times 2 \times 7 \times 2}{2 \times 5 \times 7} = 2$
 $B = \frac{4}{5} \times \left(1 - \frac{2}{7}\right) = \frac{4}{5} \times \frac{5}{7} = \frac{4}{7}$
 $C = \frac{5}{9} \times \frac{3}{2} + \frac{4}{9} \times \frac{3}{2} = \frac{3}{2} \times \left(\frac{5}{9} + \frac{4}{9}\right) = \frac{3}{2} \times 1 = \frac{3}{2}$





تمرين ع04 عدد (4 نقاط)

1) إين مثلثا ABC حيث $AC=6\text{ cm}$ / $BC=5\text{ cm}$ / $AB=4\text{ cm}$ ثم عين النقطة E بحيث تكون B منتصف [AE] و عين النقطة F بحيث تكون C منتصف [AF]. المستقيمان (CE) و (BF) ينقطعان في النقطة G.



تذكر: تقاطع هوسطات المثلث هو نقطة مركز ثقل المثلث

مركز ثقل المثلث

مركز ثقل المثلث

مركز ثقل المثلث

مركز ثقل المثلث

2) ماذا تمثل النقطة G بالنسبة للمثلث AEF؟ عّلل جوابك.

في المثلث AEF: [EC] هو الوسط العادي من E إلى AC حيث I منتصف [AF].

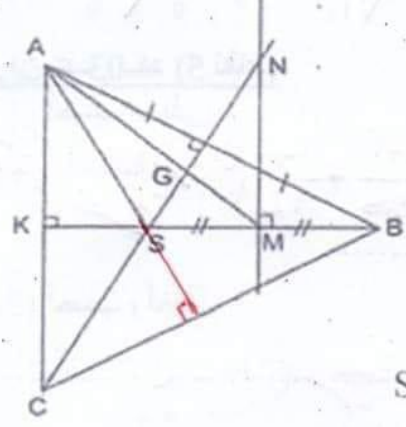
[FB] هو الوسط العادي من F إلى AB حيث B منتصف [AE].

والمستقيمان (CE) و (BF) يتقاطعان في النقطة G. إذن G هي مركز ثقل المثلث AEF.

3) المستقيم (AG) يقطع (EF) في النقطة I. بين أن I منتصف [EF].

بما أن G هي مركز ثقل المثلث AEF فإن (AG) هو المستقيم المحامل للوسط العادي من A و بالتالي (AG) يقطع (EF) في منتصفه أي I منتصف [EF].

التمرين ع05 عدد (4 نقاط)



- 1) تأمل الرسم التالي ثم أكمل بما يناسب:
 - [BK] هو الارتفاع العادي من B في المثلث CAB
 - [AM] هو الوسط العادي من A في المثلث SAB
 - النقطة S هي المركز القائم للمثلث ABC
 - النقطة C هي المركز القائم للمثلث SAB
 - مركز الثقل للمثلث SAB هو النقطة G
 - النقطة N هي مركز الدائرة المحيطة بالمثلث SAB
- 2) بين أن (AS) عمودي على (BC).

بما أن G هي المركز القائم للمثلث ABC فإن (AS) هو المستقيم المحامل للارتفاع العادي من A و الواقعة للارتفاع [BC] إذن $(AS) \perp (BC)$.



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

