



سابعة أساسي

فرض مراقبة عدد 5

أ. العهد الجديد بالمتلوي

45 دقيقة

في مادة الرياضيات

الاستاذ : حسين فرحاتي

### التمرين الاول (5 ن)

اكمل العبارات التالية بما يناسب :

- 1/ في مثلث متقايس الزاويتان المجاورتان للقاعدة .....
- 2/ في مثلث متقايس الضلعين المتوسط العمودي للقاعدة يحمل كلا من ..... و .....
- 3/ في المثلث القائم منتصف الوتر يمثل .....
- 4/ في المثلث القائم الزاويتان الحادتان .....
- 5/ في المثلث القائم راس الزاوية القائمة تمثل .....

### التمرين الثاني (4 ن)

احسب:

$$B = \frac{7}{4} \times \left( \frac{3}{7} \times \frac{4}{20} \right) \quad A = \frac{19}{22} \times \left( \frac{3}{4} - \frac{7}{20} \right)$$

= ..... = .....

.....

.....

$$D = \frac{4}{\frac{5}{2}}$$

= .....

.....

.....

$$C = \frac{\frac{8}{3}}{\frac{4}{5}}$$

= .....

.....

.....

### التمرين الثالث (5 ن)

نعتبر العبارة E حيث a عد. صحيح طبيعي

$$E = 3(a + 1) + a + 5$$

1/ انشر ثم اختصر العبارة

$$E = \dots\dots\dots$$

.....

.....





2/ احسب E في حالة  $a = 3$  :

.....  
.....

3/ اوجد a اذا علمت ان  $E = 52$

.....  
.....

4/ فكك العبارة الى جزاء عوامل

.....

التمرين الرابع (6 ن)

ليكن  $\triangle ABC$  مثلثا حيث  $\angle ABC = 30^\circ$  و  $\angle ACB = 60^\circ$

ولتكن I منتصف [BC]

1/ احسب  $\angle BAC$  ثم استنتج طبيعة المثلث ABC

	<p>..... ..... ..... ..... ..... .....</p>
--	--

2/ ابر المسننيم  $\triangle$  الموسط العودي ا- [AB]

ا/ ماذا تمثل النقطة I بالنسبة الى المثلث ABC

.....  
.....  
ب/ بين ان النقطة I تنتمي الى امسننيم  $\triangle$  .

.....  
.....

3/  $\triangle$  يقطع [AB] في نقطة K . المستقيمان (KI) و (AI) يتقاطعان في نقطة G .

ا/ بين ان النقطة G مركز ثقل المثلث ABC

.....  
.....  
.....





سابعة أساسي

فرض مراقبة عدد 5

أ.العهد الجديد بالمتلوي

45 دقيقة

في مادة الرياضيات

الاستاذ : حسين فرحاتي

التمرين الاول (5 ن)

اكمل الجبارات التالية بما يناسب :

- 1/ في مثلث متقايس الزاويتان المجاورتان للقاعدة ..... **متساويتان** .....
- 2/ في مثلث متقايس الضلعين العمودي للقاعدة يحمل كلا من **هناصف الزاوية** و **المواسط** و **الارتفاع** ..... **الصادرين** من القمة الرئيسية
- 3/ في المثلث القائم منتصف الوتر يمثل **مركز الدائرة المحيطة به**
- 4/ في المثلث القائم الزاويتان الحادتان ..... **متساويتان** .....
- 5/ في المثلث القائم راس الزاوية القائمة تمثل **مركز القائمة** .....

التمرين الثاني (4 ن)

احسب:

$$B = \frac{7}{4} \times \left( \frac{3}{7} \times \frac{4}{20} \right)$$

$$= \frac{7}{4} \times \frac{3}{7} \times \frac{4}{20}$$

$$= \frac{3}{4} \times \frac{4}{20}$$

$$= \frac{3}{20}$$

$$A = \frac{19}{22} \times \left( \frac{3}{4} + \frac{7}{20} \right)$$

$$= \frac{19}{22} \times \left( \frac{15}{20} + \frac{7}{20} \right)$$

$$= \frac{19}{22} \times \frac{22}{20}$$

$$= \frac{19}{20}$$

$$D = \frac{4}{\frac{5}{2}}$$

$$= 4 \times \frac{2}{5}$$

$$= \frac{8}{5}$$

$$C = \frac{\frac{8}{3}}{\frac{5}{4}}$$

$$= \frac{8}{3} \times \frac{4}{5}$$

$$= \frac{40}{15} = \frac{8}{3}$$

التمرين الثالث (5 ن)

نعتبر العبارة E حيث a عد صحيح طبيعي

$$E = 3(a+1) + a + 5$$

1/ انشر ثم اختصر العبارة

$$E = 3(a+1) + a + 5$$

$$= 3a + 3 + a + 5$$

$$= 4a + 8$$





2/ احسب E في حالة  $a = 3$

$$E = 4a + 8 = 4 \times 3 + 8$$

$$= 12 + 8 = 20$$

3/ اوجد a اذا علمت ان  $E = 52$

$$4a = 44 \quad \text{دعني}$$

$$a = \frac{44}{4} \quad \text{بني}$$

$$a = 11 \quad \text{اذن}$$

$$4a + 8 = 52$$

$$4a = 52 - 8 \quad \text{نحسب}$$

4/ فكك العبارة الى جزاء عوامل

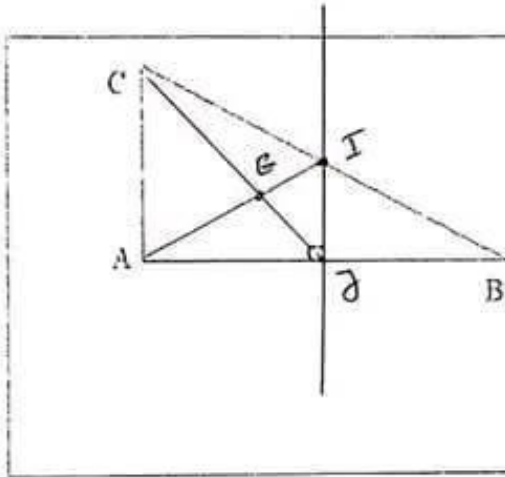
$$E = 4a + 8 = 4 \times (a + 2)$$

التمرين الرابع (6 ن)

ليكن  $ABC$  مثلثا حيث  $\angle ABC = 30^\circ$  و  $\angle ACB = 60^\circ$

ولتكن  $I$  منتصف  $[BC]$

1/ احسب  $\angle BAC$  ثم استنتج طبيعة المثلث  $ABC$



$$\angle BAC = 180^\circ - (\angle ABC + \angle ACB)$$

$$= 180^\circ - (30^\circ + 60^\circ)$$

$$= 90^\circ$$

وبالتالي فان المثلث  $ABC$  قائم الزاوية في  $A$

2/ ابرن المستقيم  $\Delta$  المتوسط العمودي  $[AB]$

ا/ ماذا تمثل النقطة  $I$  بالنسبة الى المثلث  $ABC$

تمثل النقطة  $I$  بالنسبة للمثلث  $ABC$  مركز الدائرة المحيطة به (هنا نصف الوتر)

ب/ بين ان النقطة  $I$  تنتمي الى المستقيم  $\Delta$

بما ان  $I$  مركز الدائرة المحيطة بالمثلث  $ABC$  فان  $IA = IB = IC$

$I$  متساوية البعد عن  $A$  و  $B$  اذن تنتمي الى المتوسط العمودي لقطعة  $AB$  المسمى  $\Delta$

3/  $\Delta$  يقطع  $[AB]$  في نقطة  $J$  المستقيمان  $(AI)$  و  $(CI)$  يتقاطعان في نقطة  $G$

ا/ بين ان النقطة  $G$  مركز ثقل المثلث  $ABC$

لدينا  $[AI]$  المتوسط الصادر من  $A$  للمثلث  $ABC$  و  $[CJ]$  المتوسط الصادر من  $C$  للمثلث  $ABC$

$[AI]$  و  $[CJ]$  يتقاطعان في النقطة  $G$

اذن  $G$  مركز ثقل المثلث  $ABC$



# مرحبا بكم علي منصة مراجعة



**COLLEGE.MOURAJAA.COM**



**NEWS.MOURAJAA.COM**

