

سابعة أساسي

فرض مراقبة عدد 4

أ. العهد الجديد بالمتلوي

45 دقيقة

في مادة الرياضيات

الاستاذ : حسين فرحاني



التمرين الاول (5 ن)

ضع العلامة x امام المقترح الصحيح :

(1)

$$\frac{147}{10} < 14.07 \quad \square$$

$$\frac{147}{10} = 14.07 \quad \square$$

$$\frac{147}{10} > 14.07 \quad \square$$

(2) مقابل العدد (-7)

$$+7 \quad \square$$

$$\frac{1}{7} \quad \square$$

$$0,7 \quad \square$$

(3) ق م أ (20, 9)

$$29 \quad \square$$

$$9 \quad \square$$

$$1 \quad \square$$

(4) مركز الدائرة المحاطة بالمثلث هي نقطة تقاطع

موسطات المثلث منصفات زوايا الموسطات العمودية للمثلث

(5) مركز الدائرة المحيطة بالمثلث هي نقطة تقاطع

المستقيات الحاملة للارتفاعات منصفات زوايا الموسطات العمودية

التمرين الثاني (5 ن)



فكك الى جذاء عوامل اولية الاعداد التالية :

144

225

378

252

2/ اختزل العددين $\frac{225}{144}$ و $\frac{252}{378}$ الى اقصى حد

$$\frac{225}{144} = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$\frac{252}{378} = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

3/ اذكر لماذا العدد هو عدد كسري عشري ثم اكتبه على شكل $\frac{a}{10^n}$

.....

التمرين الثالث : (4 ن)

3/ احسب العبارات التالية :

$$B = 7,82 + 4,15 \times 10$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$A = (973,27 - 48,9) - (73,27 - 48,9)$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$D = 75,14 \times 6,3 + 75,14 \times 3,7$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$C = 238,57 - (38,57 - 25)$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

التعريف الرابع : (6 ن)

1/ ابن مثلث EFG في كل حالة

<ul style="list-style-type: none"> • مثلث قائم في E حيث $EF=4$ و $FG=6$ 	<ul style="list-style-type: none"> • مثلث متقايس الضلعين قمنه الرئيسية E حيث $EF = EG = 4$ و $FG=5$
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



2/ ابن مثلث ABC حيث $AB=6$ و $AC=7$ و $BC=8$

ولتكن I منتصف [BC]

3/ ابن Δ المتوسط العمودي لـ [AB] و Δ' المتوسط العمودي [AC]

4/ Δ و Δ' يتقاطعان في نقطة O ، ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للمثلث ABC . عل جوابك.

.....

.....

ب/ ارسم الدائرة التي مركزها O و تمر من A

4/ بين ان المستقيم (IO) هو المتوسط العمودي لـ (BC)

.....

.....



حسين
19
20

التمرين الاول (5 ن)

ضع العلامة x امام المقترح الصحيح :

(1)

$$\frac{147}{10} < 14.07$$

$$\frac{147}{10} = 14.07$$

$$\frac{147}{10} > 14.07$$

(2) مقابل العدد (-7)

+7

(A)

 $\frac{1}{7}$

0.7

(3) ق م أ (20, 9)

29

9

1

(4) مركز الدائرة المحاطة بالمثلث هي نقطة تقاطع

موسطات المثلث

منصفات زوايا

(A)

الموسطات العمودية للمثلث

(5) مركز الدائرة المحيطة بالمثلث هي نقطة تقاطع

المستقيات الحاملة للارتفاعات

منصفات زوايا

الموسطات العمودية

(A)



التمرين الثاني (5 ن)

فكك الى جذاء عوامل اولية الاعداد التالية :

$$\begin{array}{r|l}
 144 & 2 \\
 72 & 2 \\
 36 & 2 \\
 18 & 2 \\
 9 & 3 \\
 3 & 3 \\
 1 & 3
 \end{array}$$

$$144 = 2^4 \times 3^2$$

$$\begin{array}{r|l}
 225 & 3 \\
 75 & 3 \\
 25 & 5 \\
 5 & 5 \\
 1 & 5
 \end{array}$$

$$225 = 3^2 \times 5^2$$

$$\begin{array}{r|l}
 378 & 2 \\
 189 & 3 \\
 63 & 3 \\
 21 & 3 \\
 7 & 7 \\
 1 & 7
 \end{array}$$

$$378 = 2 \times 3^3 \times 7$$

$$\begin{array}{r|l}
 252 & 2 \\
 126 & 2 \\
 63 & 3 \\
 21 & 3 \\
 7 & 7 \\
 1 & 7
 \end{array}$$

$$252 = 2^2 \times 3^2 \times 7$$

2/ اختزل العددين $\frac{225}{144}$ و $\frac{252}{378}$ الى اقصى حد

$$\frac{225}{144} = \frac{3^2 \times 5^2}{2^4 \times 3^2} = \frac{5^2 \times 5^4}{2^4 \times 5^4} = \frac{5^6}{2^4 \times 5^4} = \frac{5^2}{2^4} = \frac{25}{16}$$

$$\frac{252}{378} = \frac{2^2 \times 3^2 \times 7}{2 \times 3^3 \times 7} = \frac{2 \times 3 \times 3 \times 7}{2 \times 3^2 \times 7} = \frac{3}{3} = 1$$

3/ اذكر لماذا العدد $\frac{2 \times 2 \times 5}{2 \times 4 \times 4}$ هو عدد كسري عشري ثم اكتبه على شكل $\frac{a}{10^n}$

$$\frac{2 \times 2 \times 5}{2 \times 4 \times 4} = \frac{2 \times 2 \times 5}{2 \times 2^2 \times 2^2} = \frac{2 \times 2 \times 5}{2^4} = \frac{2 \times 2 \times 5}{2^4} = \frac{20}{16} = \frac{5}{4}$$

التمرين الثالث : (4 ن)

3/ احسب العبارات التالية :

$$\begin{aligned}
 B &= 7,82 + 4,15 \times 10 \\
 &= 7,82 + (4,15 \times 10) \\
 &= 7,82 + 41,5 \\
 &= 49,32
 \end{aligned}$$

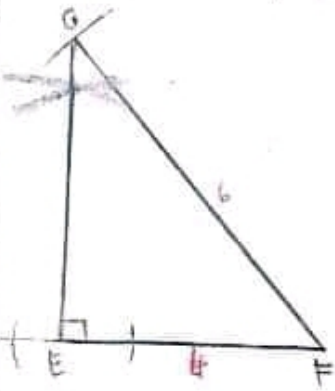
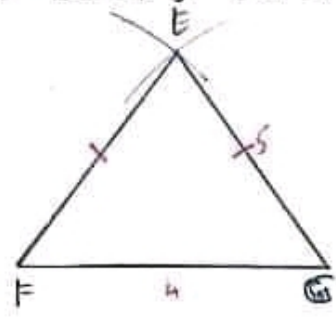
$$\begin{aligned}
 A &= (973,27 - 48,9) - (73,27 - 48,9) \\
 &= 924,37 - 24,37 \\
 &= 899,99
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 D &= 75,14 \times 6,3 + 75,14 \times 3,7 \\
 &= 75,14 \times (6,3 + 3,7) \\
 &= 75,14 \times 10 \\
 &= 751,4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 C &= 238,57 - (38,57 - 25) \\
 &= (238,57 - 38,57) + 25 \\
 &= 200 + 25 \\
 &= 225
 \end{aligned}$$

التمرين الرابع : (6 ن)

1/ ابن مثلث EFG في كل حالة

<p>• مثلث قائم في E حيث EF=4 و FG=6</p> 	<p>• مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية E حيث EF = EG = 4 و FG = 5</p> 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



2/ ابن مثلث ABC حيث AB = 6 و AC = 7 و BC = 8

ولتكن I منتصف [BC]

3/ ابن Δ المتوسط العمودي لـ [AB] و Δ' المتوسط العمودي لـ [AC]

4/ Δ و Δ' يتقاطعان في نقطة O ، ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للمثلث ABC ، علل جوابك.

تمثل النقطة O مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC ، والمساوية للمثلث ABC مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC ، لأن المركز الدائري المحيطة بالمثلث هو تقاطع المتوسطات العمودية للمثلث.

ب/ ارسم الدائرة التي مركزها O و تمر من A

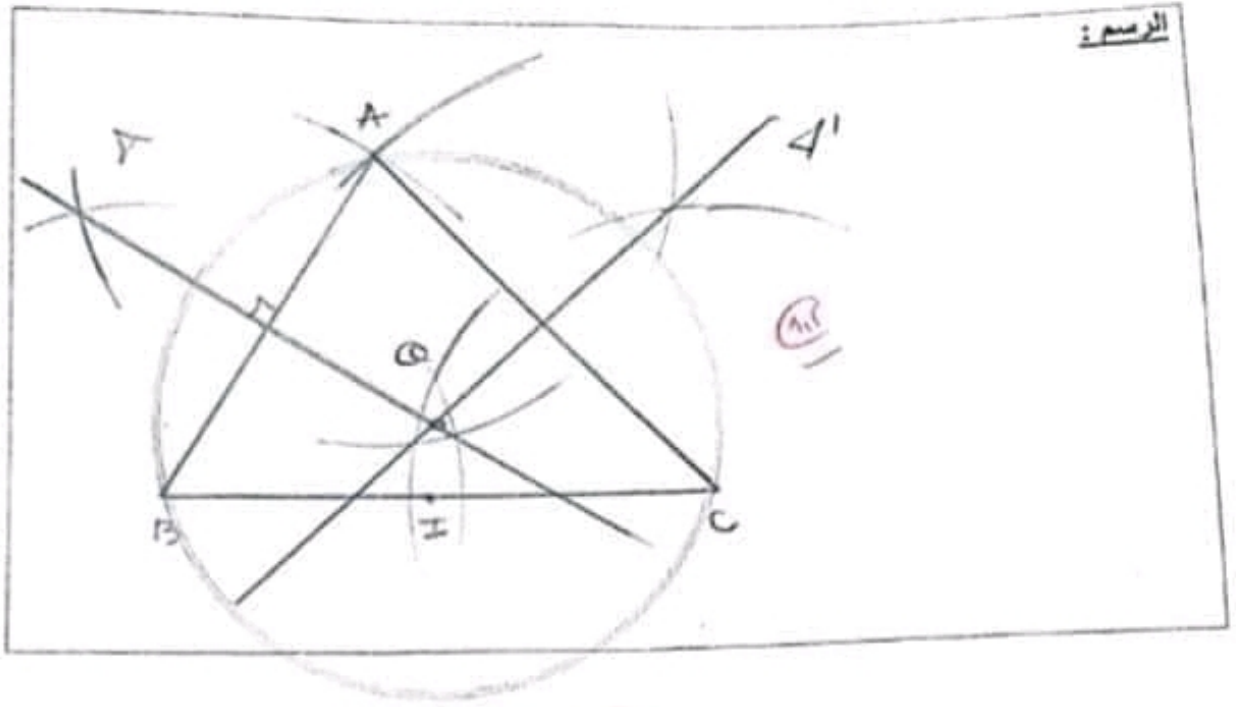
4/ بين ان المستقيم (IO) هو المتوسط العمودي لـ (BC)

I هي منتصف المستقيم (BC) لأن $BI = CI$

O هي مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC ، لأن $OB = OC$

القطبان I و O متساويان البعد عن المستقيم (BC) لأن المستقيم (OI) هو المتوسط العمودي لـ (BC)

الرسم:



100