إعدادية أسد بن الفرات القيروان
السنة الدراسية 2012 – 2013

فرض مراقبة عدد 3
في الرياضيات

الأستاذ : حمادي الشعباني
الحصة 45 دق

... ...
20

الإسم و اللقب : ..... المستوى : 7 أساسي .....

التمرين الأول (5 نقاط)

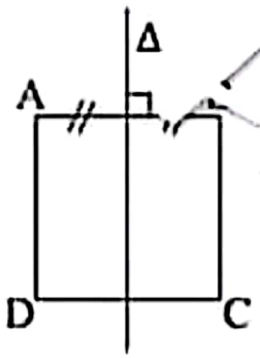
ضع علامة (×) أمام الإجابة الصحيحة :

أ) العدد 1932 : ☐ يقبل القسمة على 4
☐ لا يقبل القسمة على4

ب) يكون العدد 42.5 قابلا للقسمة على 25 و9 ☐ 2 ☐ 7
إذا كان الرقم مكان النقطة يساوي :

ج) عدد الأعداد الأولية الأصغر من 10 هو : ☐ 3 ☐ 4

د) عدد قواسم العدد $4^3 \times 5^2$ هو : ☐ 21 ☐ 12



هـ) في الرسم المقابل : ☐ مناظرة [AB] بالنسبة لـ Δ هي [AB] نفسها
☐ مناظرة [AB] بالنسبة لـ Δ هي [DC]

التمرين الثاني(2,25 نقاط)

أكمل الجدول التالي :

العـــــــدد	باقي القسمة على 4	باقي القسمة على 25	باقي القسمة على 9
20 01461			

التمرين الثالث(6,75 نقاط)

أ) فكك العددين 54 و 144 إلى جداء عوامل أولية

54	

144	

54 =.....

144 =.....

2) إستنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية لكل من :

$54^3 =$..... ... .

$54 \times 144 =$..... .. ..

$54 \times 10^7 =$ ....

3) أوجد بإستعمال جدول بيتاغور D_{54}

.....

.....

.....

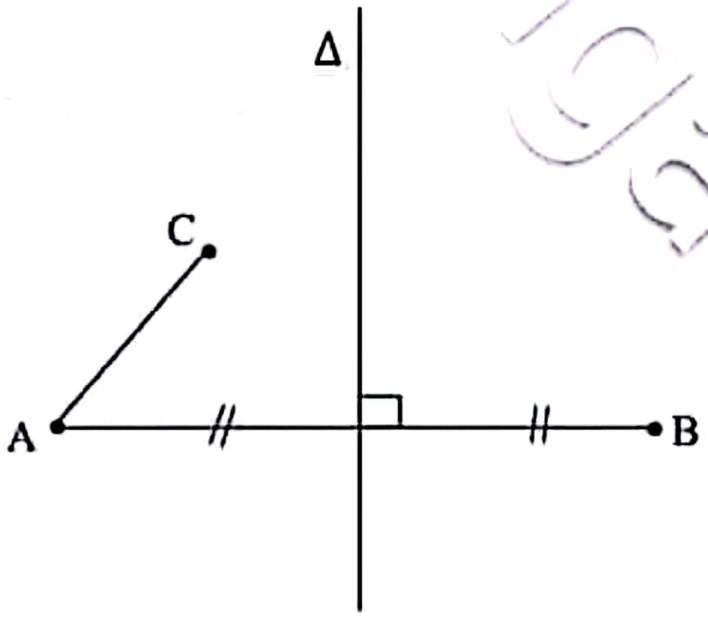
4) ماهو طول ضلع مربع مساحته 144

.....

.....

التمرين الرابع (6 نقاط)

تأمل الرسم التالي :



1) ماهي مناظرة A بالنسبة إلى Δ ؟ علل جوابك

.....

.....

2) أ) إين E مناظرة C بالنسبة إلى Δ

ب) ما هي مناظرة [AC] بالنسبة إلى Δ ؟

.....

ج) استنتج البعد BE معللا جوابك

.....

3) المستقيمان (AC) و Δ يتقاطعان في I

بين أن I و E و B على إستقامة واحدة

.....

.....

.....

إعدادية أسد بن الفرات القيروان
السنة الدراسية 2012 – 2013

فرض مراقبة عدد 3
في الرياضيات

الأستاذ : حمادي الشعباني
الحصة 45 دق

... ...
20

الإسم و اللقب : ..... المستوى : 7 أساسي .....

التمرين الأول (5 نقاط)

ضع علامة (×) أمام الإجابة الصحيحة :

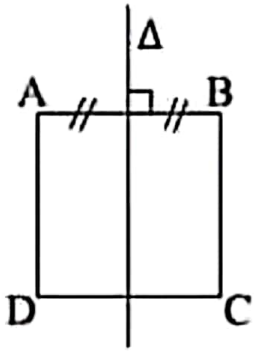
ا) العدد 1932 : [×] يقبل القسمة على 4 [ ] لا يقبل القسمة على4

ب) يكون العدد 42.5 قابلا للقسمة على 25 و9 إذا كان الرقم مكان النقطة يساوي : [ ] 2 [×] 7

ج) عدد الأعداد الأولية الأصغر من 10 هو : [ ] 3 [×] 4

د) عدد قواسم العدد $4^3 \times 5^2$ هو : [ ] 21 [×] 12

هـ) في الرسم المقابل : [×] مناظرة [AB] بالنسبة لـ Δ هي [AB] [ ] مناظرة [AB] بالنسبة لـ Δ هي [DC]



التمرين الثاني(2,25 نقاط)

أكمل الجدول التالي :

العـــــــدد	باقي القسمة على 4	باقي القسمة على 25	باقي القسمة على 9
2001461	1	11	5

التمرين الثالث(6,75 نقاط)

1) فكك العددين 54 و 144 إلى جداء عوامل أولية

54	2
27	3
9	3
3	3
1	

$54 = 2^1 \times 3^3$

144	2
72	2
36	2
18	2
9	3
3	3
1	

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

Asedbenfarat.com

2) إستنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية لكل من :

$54^3 = (2\times3^3)^3 = 2^3\times(3^3)^3 = 2^3\times3^9$

$54\times144 = (2\times3^3)\times(2^4\times3^2) = 2^5\times3^5$

$54\times10^7 = 2\times3^3\times27\times5^7 = 2^8\times5^7\times3^3$

3) أوجد بإستعمال جدول بيتاغور D_{54}

X	1	3	9	27
1	1	3	9	27
2	2	6	18	54

$3^0 \to 1 ; 3^1 \to 3 ; 3^2 \to 9 ; 3^3 \to 27$

$2^0 \to 1 ; 2^1 \to 2$

$D_{54} = \{1 ; 2 ; 3 ; 6 ; 9 ; 18 ; 27 ; 54\}$

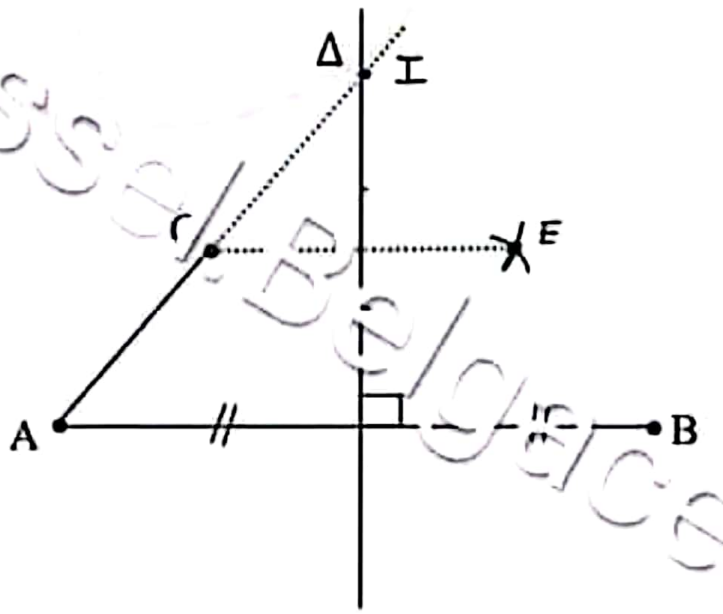
4) ماهو طول ضلع مربع مساحته 144

$144 = a^2 = 2^4\times3^2 = (2^2)^2\times3^2 = (4\times3)^2 = 12^2$

إذن $a = 12$

التمرين الرابع (6 نقاط)

تأمل الرسم التالي :



Asse Belgacem

1) ماهي مناظرة A بالنسبة إلى Δ ؟ علل جوابك

مناظرة A بالنسبة لـ Δ هي B لأن Δ هو المتوسط العمودي لـ [AB]

(Δ ⊥ (AB) و Δ يقطع [AB] في المنتصف)

2) أ) إبن E مناظرة C بالنسبة إلى Δ

ب) ما هي مناظرة [AC] بالنسبة إلى Δ ؟

مناظرة [AC] بالنسبة إلى Δ هي [BE]

ج) استنتج البعد BE معللا جوابك

BE = AC لأن التناظر المحوري يحافظ على البعد

3) المستقيمان (AC) و Δ يتقاطعان في I

بين أن I و E و B على إستقامة واحدة

مناظر I بالنسبة إلى Δ هو I

مناظر E بالنسبة إلى Δ هو E

مناظر C بالنسبة إلى Δ هو B

ونعلم أن A, I و C على إستقامة واحدة

إذن I, E, B على إستقامة واحدة لأن التناظر المحوري يحافظ على الإستقامة .