الاسم:.....
اللقب:.....
القسم:.....

فرض تأليفي عدد : 1

معهد حيدرة — الأستاذ: رياض موسى

7 أساسي

20

التمرين الأول : (3 نقاط)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة, ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة:

☺ العدد $a = 19 \times 2^{29} - 17 \times 2^{29}$ يساوي:..... أ) ☐ 2 ب) ☐ 0 ج) ☐ 2^{30}

☺ إذا كان قيس مساحة مربع يساوي $36\ cm^2$ فان طول ضلعه يساوي: أ) ☐ 8cm ب) ☐ 7cm ج) ☐ 6cm

☺ القواسم الأولية للعدد 36 هي:..... أ) ☐ 18 و6 ب) ☐ 12 و3 ج) ☐ 2 و3

التمرين الثاني : (3 نقاط)

1) أحسب ما يلي:

- $A = (999888 + 7^{16}) - (888 + 7^{16}) =$ .....
- $B = 5^2 + 127^0 \times 2^4 + (2 + 1^{2014})^2 =$ .....

2) اكتب على شكل قوة لعدد صحيح طبيعي دليلها مخالف لواحد:

- $C = 13 \times 13^9 =$ .....
- $D = (2^3)^5 \times 5^{15} =$ .....
- $E = (16)^3 \times (25)^6 \times 10^5 =$ .....

التمرين الثالث : (4 نقاط)

1) فكك العددين : 120 و 128 إلى جذاء عوامل أولية: ⟸

120	128
120=	128=

2) أحسب: ..... = ق.م.أ.(120 , 128)

..... = م.م.أ.(120 , 128)

3) أحسب: ..... = ق.م.أ.(11 , 7) و ..... = م.م.أ. (11 , 7).

4) فكك العدد: $x = 125000 \times 5^4$ إلى جذاء عوامل أولية.

$x = 125000 \times 5^4 =$ .....

5) أحسب: ..... = ق.م.أ.(x , 1024) و ..... = م.م.أ.(x , 1024).

الرسم:

TunisieCollege.net © 2014

التمرين السادس : (10 نقاط)

1) أ) في الرسم المقابل الدائرة (ξ)

مركزها O وشعاعها يساوي 3 cm

والنقطتين E و F تنتميان إلى الدائرة(ξ)

بحيث الزاوية: $E\hat{O}F=51°$

ب) بين أن النقطة O تنتمي إلى الموسط العمودي لـ [EF]:

---

2) أ) ابن المستقيم Δ المماس للدائرة (ξ) في النقطة F (على نفس الرسم واترك آثار البركار)

ب) Δ يقطع [OE] في C . أحسب $O\hat{C}F$:

---

3) أ) عين النقطة D على الدائرة (ξ) بحيث تكون الزاويتين $E\hat{O}D$ و$E\hat{O}F$ متجاورتين و متتامتين. (على نفس الرسم)

ب) ماهي الوضعية النسبية للمستقيمين Δ و(OD) (علل جوابك):

---

4) أ) عين النقطة R بحيث F منتصف [OR]. (على نفس الرسم)

ب) ماذا يمثل المستقيم Δ بالنسبة الى قطعة المستقيم [OR] :

---

5) أ) ابن منصف الزاوية $O\hat{R}C$ الذي يقطع Δ في النقطة S . (على نفس الرسم واترك آثار البركار)

ب) ابن النقطة K المسقط العمودي للنقطة S على المستقيم (RC) . (على نفس الرسم واترك آثار البركار)

ج) قارن البعدين SK و SF (معللا جوابك):

د) ابن المستقيم Δ' المار من R والعمودي على (OR). (على نفس الرسم واترك آثار البركار)

هـ) ما هي الوضعية النسبية للمستقيم Δ' والدائرة (ξ) :

TunisieCollege.net © 2014