



المدة : ساعة

التاريخ : 09 - 12 - 2014



المادة : رياضيات

الرقم : .....

القسم : .....

اللقب : .....

الإسم : .....

## تمرين ع-01دد : ( 04 نقاط )

أجب بـ "صحيح" أو "خطأ" أمام كل مقترح من المقترحات التالية :

الإجابة	المقترحات
	العدد 6432 يقبل القسمة في نفس الوقت على 4 و 3
	الكتابة $96 = 18 \times 5 + 6$ تمثل قسمة إقليدية للعدد 96 على 5
	في مثلث قائم الزاوية, الزاويتين الحادتين متتامتين
	مكملة الزاوية $32^\circ$ هي الزاوية $148^\circ$

## تمرين ع-02دد : ( 08 نقاط )

(1) أكتب في صيغة قوة عدد صحيح طبيعي دليلها مخالف لواحد

$$25 \times 5^7 = \dots\dots\dots$$

$$5^6 \times (7^3)^2 = \dots\dots\dots$$

(2) أحسب ما يلي

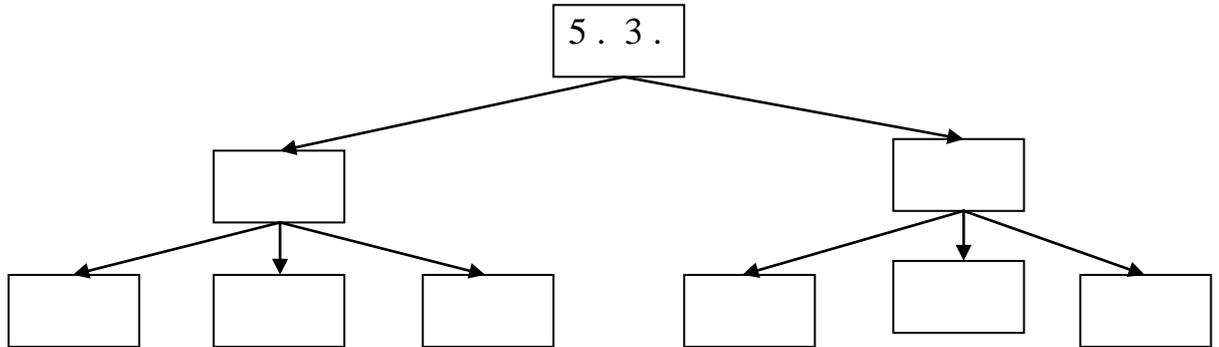
$$(3^2 - 2^3)^{23} - 125^0 = \dots\dots\dots$$

$$(3 + 2^4) \times 5 - 16 = \dots\dots\dots$$

(3) أ) أكمل الجملة التالية : في عملية القسمة الاقليدية يكون الباقي دائما أصغر من .....

ب) هل الكتابة التالية:  $275 = 17 \times 15 + 20$  تمثل قسمة اقليدية ؟ علل جوابك:

(4) أعط الحلول الممكنة ليكون العدد ( . 3 . 5 ) قابلا للقسمة على 4 و 3 في نفس الوقت



(5) من بين الجذاءات التالية كتابة وحيدة تمثل تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية وضعها في إطار

$$27 \times 11 \times 5$$

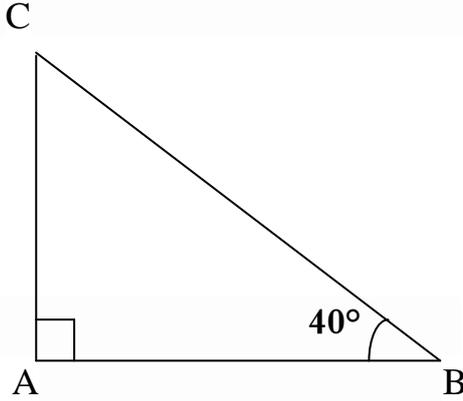
$$41 \times 2 \times 7$$

$$51 \times 13 \times 3$$

$$13 \times 31 \times 15$$

تمرين ع03دد : ( 08 نقاط )

تأمل الرسم الموالي حيث  $ABC$  مثلث قائم الزاوية في  $A$  و  $\widehat{ABC} = 40^\circ$



(1) احسب قياس الزاوية  $\widehat{ACB}$

$\widehat{ACB} = \dots\dots\dots$

(2) ابن  $[Bx]$  منصف الزاوية  $\widehat{ABC}$  والذي يقطع المستقيم  $(AC)$  في  $D$

أ) اذكر زاويتان متتامتان و زاويتان متكاملتان

• ..... و ..... زاويتان متتامتان

• ..... و ..... زاويتان متكاملتان

(ب) أحسب  $\widehat{BDA}$  و  $\widehat{BDC}$

$\widehat{BDC} = \dots\dots\dots$

$\widehat{BDA} = \dots\dots\dots$

(ج) ما هو المسقط العمودي للنقطة  $D$  على المستقيم  $(AB)$  ؟ لماذا ؟

(3) ابن النقطة  $H$  المسقط العمودي للنقطة  $D$  على المستقيم  $(BC)$ . بيّن أن  $DH = DA$

(4) ارسم الدائرة  $(\gamma)$  التي مركزها  $D$  وشعاعها  $AD$ . ما هي الوضعية النسبية للدائرة  $(\gamma)$  و  $(BC)$  ؟ معللا جوابك.

(5) عيّن على  $(BC)$  النقطة  $E$  بحيث  $\widehat{BDE} = 20^\circ$  بيّن أن المستقيمين  $(AB)$  و  $(DE)$  متوازيان

(6) المستقيم  $(AE)$  يقطع  $(BD)$  في النقطة  $I$ . بين أن الزاويتين  $\widehat{AIB}$  و  $\widehat{DIE}$  متقايستان