



<< امتحان الأسدس الأول >>

٢٥ يناير 2004

الإسم :
 المستوى : الأولي إعدادي
 المادة : الرياضيات
 مدة الإنجاز : ساعتان
 النسب :
 الرقم الترتيبي :

I حول الأعداد العشرية والكسرية : (7 نقط)	
1) احسب ما يلي : $A = 3,7 : 5 \times 1,7$, $B = \frac{13}{7} - \frac{25}{28}$	1 + 1
2) a و b عددين صحيحان طبيعيين بحيث : $a = 1001$ و $b = 637$ أ - تحقق أن $a = 7 \times 11 \times 13$ و $b = 7 \times 7 \times 13$ ب - اختزل العدد $\frac{a}{b}$ ج - قارن العددين : $\frac{19}{14}$ و $\frac{a}{b}$	0,5 + 0,5 0,5
3) x عدد كسري بحيث : $x = \frac{46}{13}$ أكتب x على شكل مجموع عدد صحيح طبيعي و عدد كسري بسيطه أصغر من مقامه.	1
4) ضع مكان النقط العدد المناسب : $\frac{5}{7} = \frac{\dots}{14} = \frac{\dots + \dots + 1}{14} = \frac{1}{\dots} + \frac{1}{\dots} + \frac{1}{14}$	2
II حول الأعداد العشرية النسبية : (7 نقط)	
1) a عدد صحيح نسبي، حدد جميع قيم العدد a التي تحقق $-17,5 \leq a \leq -13,3$	1,5
2) ما هو أكبر عدد صحيح نسبي أصغر من $-3,7$	0,5
3) (D) مستقيم مدرج حسب طول القطعة $[OI]$ بحيث : $OI = 1,5cm$ A و B و C نقط مختلفة من (D) بحيث. أفضول B هو العدد $-1,5$ وأفضول C مقابل أفضول B ، A منتصف $[BI]$. أ - أنشئ المستقيم (D) مع النقط : A و B و C و O و I ب - حدد أفضول النقطه A .	1,5 0,5
4) a و b و c أعداد عشرية نسبية بحيث : $S = a - b - c$ أحسب : S إذا علمت أن : $a = -7,5$ و $b = 9,4$ و $c = -16,9$	1,5
5) أزل الأقواس والمعقوفات ثم أحسب : $R = -3,7 - [-(-7,8 + 27) + (-7,8 + 3,7)]$	1,5
أنشطة هندسية : (6 نقط)	
I ABC مثلث قائم الزاوية في الرأس A بحيث $AB = 3cm$ و $AC = 5cm$ H هي المسقط العمودي للنقطه A على (BC)	
1) أنشئ الشكل	1
2) برهن أن : $\widehat{BAH} = \widehat{HCA}$	2
II ABC مثلث متساوي الساقين في الرأس A بحيث : $\widehat{BAC} = 80^\circ$ و $AB = 5cm$ و $[AI]$ منتصف الزاوية \widehat{BAC} بحيث $I \in [BC]$	
1) أنشئ الشكل.	0,5
2) احسب قياس الزاوية \widehat{ABI} بدون استعمال المنقلة.	0,5
3) لتكن H هي المسقط العمودي للنقطه I على (AB) و K هي المسقط العمودي للنقطه I على (AC) . أ - أنشئ النقطتين : H و K ب - برهن أن المثلث IHK متساوي الساقين في الرأس I 4) أ - برهن أن : $(AI) \perp (BC)$ ب - استنتج أن : (AI) واسط $[BC]$.	0,5 0,5 0,5 0,5