

التمرين الأول: ( 4 نقاط )

- (1) انقل الجملة التالية على ورقة تحريرك ثم أكملها بإحدى المفردتين : موجب / سالب  
إذا كان  $x$  عدد كسري نسبي سالب و  $y$  عدد كسري موجب فإن  $-x + y$  هو عدد كسري .....
- (2) اكتب الحالة الثانية لتقاييس المثلثات القائمة .
- (3) انقل في كل مرة على ورقة تحريرك رقم السؤال وأجب أمامه ب " صواب " أو " خطأ "  
أ.  $a$  و  $b$  عددان كسريان نسبيان حيث  $a - b = -\frac{1}{4}$  يعني  $b \leq a$  .  
ب. مركز الدائرة المحاطة بمثلث هو نقطة تقاطع المتوسطات العمودية لأضلاعه .

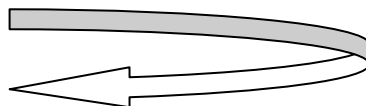
التمرين الثاني : ( 5 نقاط )

- $a$  و  $b$  عددان كسريان نسبيان .  
نعتبر العبارة  $F$  حيث  $F = a - \frac{3}{4} - [a - (1 - b)] - (-a + 1)$   
(1) بين أن  $F = a - b - \frac{3}{4}$   
(2) احسب  $F$  إذا كان  $a = \frac{5}{6}$  و  $b = -\frac{3}{2}$  .  
(3) أوجد  $a - b$  إذا علمت أن  $F = -3$  .  
(4) قارن بين العددين  $a$  و  $b$  إذا كان  $F = 0$  .

التمرين الثالث : ( 4 نقاط )

- (1) رتب الأعداد التالية بإستعمال العلامة " $>$ "  
 $-\frac{5}{12}$  ،  $-\frac{3}{4}$  ،  $\frac{42}{6}$  ،  $\frac{2}{13}$  ،  $0$  ،  $\frac{35}{7}$  ،  $-\frac{5}{6}$  .
- (2)  $x$  و  $y$  عددان كسريان نسبيان حيث  $y \geq x$   
قارن بين : أ.  $y + \frac{7}{3}$  و  $y + \frac{1}{4}$  .  
ب.  $x - \frac{1}{2}$  و  $y - \frac{1}{4}$  .

البقية في الصفحة الموالية



التمرين الرابع : ( 7 نقاط )

- (1) ارسم زاوية  $\widehat{XAY}$  قياسها  $60^\circ$  ثم ابن منصفها  $[AZ]$ . لتكن  $M$  نقطة من  $[Z]$  حيث  $AM = 6cm$  .  
المستقيم المار من  $M$  والعمودي على  $[AZ]$  يقطع  $[AX]$  في  $C$  و  $[AY]$  في  $B$  .
- (2) أ. أثبت تقايس المثلثين  $AMB$  و  $AMC$  .  
ب. استنتج أن المثلث  $ABC$  متقايس الأضلاع .
- (3) المستقيم المار من  $M$  والموازي لـ  $[AY]$  يقطع  $(AX)$  في  $N$  .  
أ) بين أن  $MN = NC$  .  
ب) بين أن المثلث  $AMN$  متقايس الضلعين .  
ج) استنتج أن  $N$  منتصف  $[A]$  .
- (4) المستقيم المار من  $C$  والعمودي على  $[X]$  والمستقيم المار من  $B$  و العمودي على  $[AY]$  يتقاطعان في  $P$  .  
أ. أثبت تقايس المثلثين  $ABP$  و  $ACP$  .  
ب. بين أن  $P$  تنتمي إلى  $[Z]$  .