

التمرين الأول: ( 5 نقاط )

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

التمرين الثاني : ( 5 نقاط )

- $a$  و  $b$  عددان كسريان نسبيان .  
 تعتبر العبارة  $F = a - \frac{3}{4} - [a - (1 - b)] - (-a + 1)$  حيث  
 (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 )

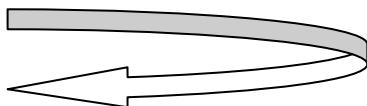
- (1) رتب الأعداد التالية بإستعمال العلامة " $>$ "

$$\dots -\frac{5}{12}, -\frac{3}{4}, \frac{42}{6}, \frac{2}{13}, 0, \frac{35}{7}, -\frac{5}{6}$$

- (2)  $x$  و  $y$  عددان كسريان نسبيان حيث  $y \geq x$ .

قارن بين : أ.  $y + \frac{7}{3}$  و  $y + \frac{1}{4}$   
 ب.  $y - \frac{1}{4}$  و  $x - \frac{1}{2}$

البقية في الصفحة المقابلة



التمرين الرابع : نقاط

- (1) ارسم زاوية  $X\widehat{A}Y$  قيسها  $60^0$  ثم ابن منصفها  $[AZ]$ . لتكن  $M$  نقطة من  $[Z]$  حيث  $AM = 6cm$ .
- المستقيم المار من  $M$  والعمودي على  $[AY]$  يقطع  $[AX]$  في  $C$  و  $[AY]$  في  $B$ .
- (2) أ. أثبت تفاسير المثلثين  $AMB$  و  $AMC$ .
- ب. استنتج أن المثلث  $ABC$  متوازي الأضلاع.
- (3) المستقيم المار من  $M$  والموازي لـ  $[AY]$  يقطع  $[AX]$  في  $N$ .
- أ) بين أن  $MN = NC$ .
- ب) بين أن المثلث  $AMN$  متوازي الضلعين.
- ج) استنتج أن  $N$  منتصف  $[A]$ .
- (4) المستقيم المار من  $C$  والعمودي على  $[X]$  والمستقيم المار من  $B$  والعمودي على  $[AY]$  يتقاطعان في  $P$ .
- أ. أثبت تفاسير المثلثين  $ACP$  و  $ABP$ .
- ب. بين أن  $P$  تنتهي إلى  $[Z]$ .