

التمرين الأول: (04 نقاط)

(1) أكمل بـ Q_+ أو Q_-			
$\left(\frac{5}{2}\right)^{-2} \in \dots\dots$	$\left(\frac{7}{5}\right)^{11} \in \dots\dots$	$\left(-\frac{2}{3}\right)^{2008} \in \dots\dots$	$\left(-\frac{3}{4}\right)^{1987} \in \dots\dots$
(2) ضع علامة (X) في الخانة المناسبة			
<input type="checkbox"/> $\frac{9}{6}$	<input type="checkbox"/> $\frac{35}{28}$	<input type="checkbox"/> $\frac{8}{5}$	
<input type="checkbox"/> $-\frac{3}{2}$	<input type="checkbox"/> $-\frac{35}{28}$	<input type="checkbox"/> $-\frac{4}{5}$	$\sqrt{\frac{16}{25}}$ تساوي
<input type="checkbox"/> $-\frac{9}{6}$	<input type="checkbox"/> $\frac{5}{4}$	<input type="checkbox"/> $\frac{4}{7}$	
			$\frac{-1}{\frac{3}{2}}$ تساوي $\frac{3}{9}$
			$\frac{-5}{7} \times \frac{-7}{4}$ تساوي
(3) أربط بسهم			
هما زاويتان متقايستان		إذا قطع مستقيم Δ مستقيمان متوازيان إذن كلّ زاويتان داخليّتان من نفس الجهة	
هما زاويتان متتامتان		إذا قطع مستقيم Δ مستقيمان متوازيان إذن كلّ زاويتان متبادلتان داخليّتا	
هما زاويتان متكاملتان		إذا قطع مستقيم Δ مستقيمان متوازيان إذن كلّ زاويتان متماثلتان	

التمرين الثاني: (06 نقاط)

(1) احسب العبارتين التاليتين:		
$B = \left(-\frac{4}{3}\right)^2 \times \frac{9}{5} + 5^{-1}$	$A = \left(\frac{3}{2}\right)^{-3} \times \sqrt{\frac{49}{64}}$	
(2) أكتب في صيغة قوّة عدد كسري نسبي		
$\frac{(-7)^{-2} \times (-7)^8}{(-7)^3} =$	$\left[\left(-\frac{5}{3}\right)^{-5}\right]^{-3} \times \frac{25}{9} =$	$\left(-\frac{3}{4}\right)^{-5} \times \left(-\frac{3}{4}\right)^{17} =$
(3) أوجد العدد الكسري a في كل حالة من الحالات التالية		
$\frac{a}{3} = \frac{-2}{5}$	$\frac{3}{5}a = -\frac{7}{10}$	

ارسم زاوية xOy قيسها 60° وابن دائرة Γ مركزها O وشعاعها 3 صم تقطع $[Ox]$ في A و $[Oy]$ في B
 (1) أ- بين أن المثلث OAB متقايس الأضلاع

ب- استنتج قيس OAB و OBA

(2) ليكن Δ المماس للدائرة Γ في A و Δ' المماس للدائرة Γ في B يتقاطعان في M .
 أ- أوجد قيس MAB و MBA

ب- ما هي طبيعة المثلث MAB ؟ علل جوابك

ج- استنتج أن $[OM]$ هو منصف الزاوية xOy

(3) Δ' يقطع $[Ox]$ في E و Δ يقطع $[Oy]$ في F .
 أ- بين تقايس المثلثين MAE و MBF

ب - استنتج أن المثلث OEF متقايس الضلعين

الرسم: