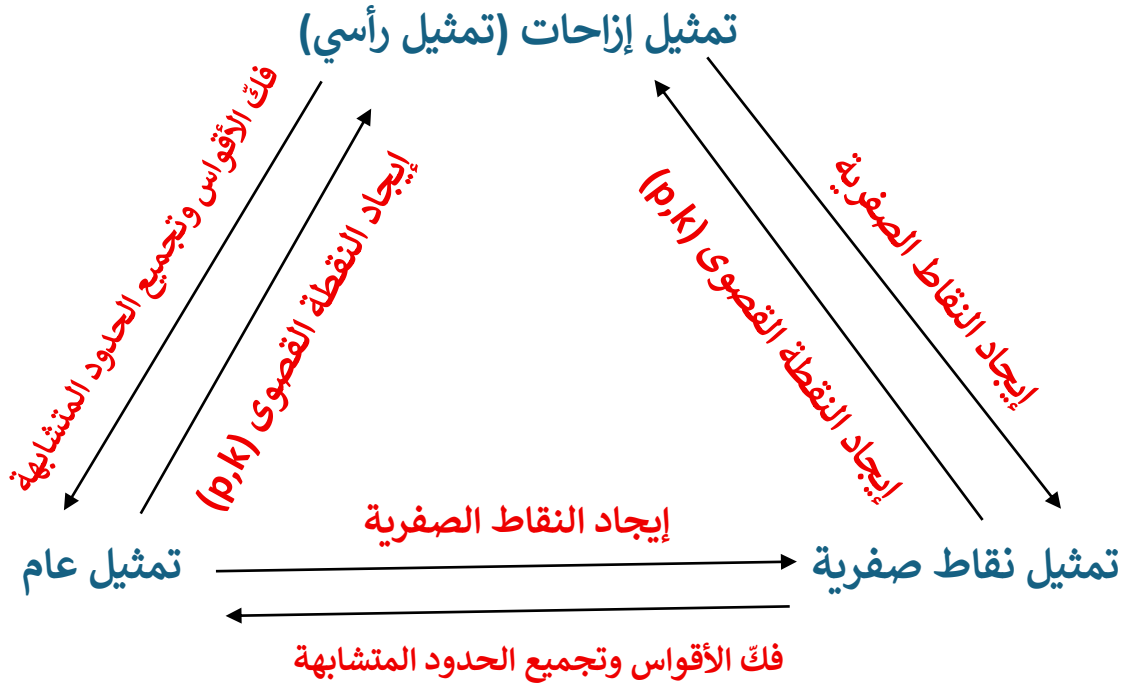
1) أكمل الجدول التالي: -

	$y = -2(x-4)^2 - 2$	$y = (x-1)^2 + 9$
معادلة محور التماثل		
احداثيات نقطة الرأس ونوعها		
نقاط التقاطع مع المحور x (النقاط الصفريّة للدالة)		
نقاط التقاطع مع المحور y		
رسم بياني تقريبي للدالة		
المجال التصاعدي للدالة		
المجال التنازلي للدالة		
المجال الموجب للدالة		
المجال السالب للدالة		

	$y = (x-4)(x-8)$	$y = 1.5(x-3)(x+3)$
معادلة محور التماثل		
احداثيات نقطة الرأس ونوعها		
نقاط التقاطع مع المحور x (النقاط الصفريّة للدالة)		
نقاط التقاطع مع المحور y		
رسم بياني تقريبي للدالة		
المجال التصاعدي للدالة		
المجال التنازلي للدالة		
المجال الموجب للدالة		
المجال السالب للدالة		

	$y = x^2 + 3x - 3$	$y = -2x^2 + 8x + 10$
معادلة محور التماثل		
احداثيات نقطة الرأس ونوعها		
نقاط التقاطع مع المحور x (النقاط الصفريّة للدالة)		
نقاط التقاطع مع المحور y		
رسم بياني تقريبي للدالة		
المجال التصاعدي للدالة		
المجال التنازلي للدالة		
المجال الموجب للدالة		
المجال السالب للدالة		

كيف ننتقل بين التمثيلات المختلفة للدالة التربيعيّة؟



2) حوّل التمثيل الى التمثيل العام للدالة التربيعية:-

$y = (x+5)(x-6)$	$y = \frac{2x-4x^2}{2} + 8$
$y = 2(x-1)^2 - 4$	$y = (x+4)^2 + (x-2)^2$

3) معطاة الدالة $y = 2(x-2)^2 - 32$

أ- ما احداثيات **نقطة الرأس**؟

ب- هل القطع المكافئ **"قائم" أم "مقلوب"؟** اشرح

ج- سجّل الدالة التربيعية بالصورة $y = ax^2 + bx + c$

د- ما احداثيات **النقاط الصفرية** للدالة المعطاة؟

هـ- ما احداثيات نقطة تقاطع القطع المكافئ مع المحور y.

و- ما **مجال تصاعد** القطع المكافئ؟

---

4) معطاة الدالة $y = -9(x-4)^2 + 5$

أ- ما احداثيات **نقطة الرأس**؟

ب- هل القطع المكافئ **"قائم" أم "مقلوب"؟** اشرح

ج- ما معادلة محور التماثل؟

د- سجّل الدالة التربيعية بالصورة $y = ax^2 + bx + c$

هـ- ما احداثيات **النقاط الصفرية** للدالة المعطاة؟

و- ما احداثيات نقطة تقاطع القطع المكافئ مع المحور y.

ز- هل النقطة (5, 4) تقع على الخط البياني للدالة؟ علل

ح- جد احداثيات نقطة تقع على الخط البياني للدالة.