

بطاقة رقم (١٨)

الموضوع : العبارة التربيعية

الهدف : ١- يتعرف العبارة التربيعية

٢- يميز العبارة التربيعية من عبارات معطاة .

٣- يحدد قيم أ ، ب ، ج لعبارة تربيعية على صورة : $أس^٢ + ب س + ج$.

تمهيد : أكمل الفراغ :

أ (معامل الحد الجبري $س^٢$ ص هو)

ب (المقدار الجبري ($س^٥ + س^٣ - ١$) من الدرجة)

تعريف : العبارة التربيعية : هي مقدار جبري يمكن أن يكتب بالصورة ($أس^٢ + ب س + ج$) ،

حيث أ ، ب ، ج أعداد ثابتة ، $أ \neq ٠$ صفر .

ويسمى أ : معامل $س^٢$ ، ب : معامل س ، ج : الحد الثابت .

مثال (١) : أي العبارات التالية تربيعية :

(١) (✓) $س^٢ + ٢ س + ٥$ (لأن أعلى أس للمتغير من الدرجة الثانية)

(٢) (✗) $س^٣ + ٥ س^٢$ (لأن أعلى أس للمتغير من الدرجة الثالثة وليس من الدرجة الثانية)

(٣) (✗) $٥ (س - ١)$ (لأن أعلى أس للمتغير من الدرجة الأولى وليس من الدرجة الأولى)

تدريب (١) : أي العبارات التالية تربيعية :

(١) () $س^٢ + س^٧$

(٢) () $س + س^٣ + ٥$

(٣) () $٧ (س + ٢)$

(٤) () $س^٦ + س^٢ + ٨$

مثال (٢) : أكتب قيم أ ، ب ، ج للعبارات التربيعية التالية :

(١) $س^٣ + ٢ س + ٥$

أ = معامل $س^٢$ = ٣ ، ب = معامل س = ٢ ، ج = الحد الثابت = ٥

$$(2) \text{ ٥س}^2 - ٧\text{س} - ٤$$

$$\text{أ} = \text{معامل س}^2 = ٥ ، \text{ب} = \text{معامل س} = -٧ ، \text{ج} = \text{الحد الثابت} = -٤$$

$$(3) \text{ ٧س} - ٢\text{س}^2 + ٤$$

$$\text{أ} = \text{معامل س}^2 = -٢ ، \text{ب} = \text{معامل س} = ٧ ، \text{ج} = \text{الحد الثابت} = ٤$$

تدريب؛ (٢) : أكتب قيم أ ، ب ، ج للعبارات التربيعية التالية :

$$(1) \text{ ٥س}^2 + ٢\text{س} + ٧$$

$$\text{أ} = \text{معامل س}^2 = \dots\dots\dots ، \text{ب} = \text{معامل س} = \dots\dots\dots ، \text{ج} = \text{الحد الثابت} = \dots\dots\dots$$

$$(2) \text{ ٢س}^2 + ٩ - ٧\text{س}$$

$$\text{أ} = \text{معامل س}^2 = \dots\dots\dots ، \text{ب} = \text{معامل س} = \dots\dots\dots ، \text{ج} = \text{الحد الثابت} = \dots\dots\dots$$

نشاط ختامي:

أولا : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :

(١) العبارة التربيعية فيما يلي هي

$$\text{أ} (٢\text{س} + ٣) ، \text{ب} (٢\text{س}^2 + \text{س} - ٧) ، \text{ج} (٣ (\text{س} + ٤) ، \text{د} (٧\text{س}^2 - ٤\text{س} - ٢)$$

(٢) قيمة أ : معامل س^٢ في العبارة التربيعية ٤س^٢ + ١٢ - ٢س هو.....

$$\text{أ} (١٢) ، \text{ب} (٤) ، \text{ج} (٢) ، \text{د} (-٢)$$

ثانيا : أكتب قيم أ ، ب ، ج للعبارات التربيعية التالية :

$$(1) \text{ ١س}^2 - ٩\text{س} + ١$$

$$\text{أ} = \text{معامل س}^2 = \dots\dots\dots ، \text{ب} = \text{معامل س} = \dots\dots\dots ، \text{ج} = \text{الحد الثابت} = \dots\dots\dots$$

$$(2) \text{ ٩س} - ٢\text{س}^2 - ٤\text{س}$$

$$\text{أ} = \text{معامل س}^2 = \dots\dots\dots ، \text{ب} = \text{معامل س} = \dots\dots\dots ، \text{ج} = \text{الحد الثابت} = \dots\dots\dots$$