دولة ليبيا

وزارة التعليم

مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية

الرياضيات

للصف السابع من مرحلة التعليم الأساسي

الاسبوع الثامن عشر

المدرسة الليبية بفرنسا ـ تور

العام الدراسي 2020 / 2021

2-6 إيجاد قيم المقادير الجبرية Evaluating Algebraic Expressions

نستطيع إيجاد قيمة 5م إذا كانت قيمة م معطاة. فمثلًا إذا كان م = 10
∴ 5م = 5 × م (سوف نتجاوز هذه الخطوة في الأمثلة الآتية)
= 5 × 10 (10 تحل محل م)
= 50

وغالبًا نقول "نعوض عن م = 10" بدلًا من "10 تحل محل م".

ملحوظة

احسب تعني أوجد قيمة

مثال 3:
احسب قيم المقادير الجبرية الآتية، إذا كان هـ = 2، ك = 3، ف = -1، ل = -2، س = 0

(أ) هـ + 5ك (ب) 3هـ + ف

(جـ) 4ك - 3 ل (د) 9ر + هـ ك - ف ل

الحل

(أ) هـ + 5ك = 2 + (3 × 5) (ب) 3هـ + ف = (2 × 3) + (-1)
= 2 + 15 = 17 = 6 - 1 = 5

(جـ) 4ك - 3 ل = (4 × 3) - (3 × (-2))
= 12 - (-6) = 12 + 6 = 18

(د) 9 ر + هـ ك - ف ل = (9 × 0) + (2 × 3) - ((-1) × (-2))
= 0 + 6 - 2 = 4

جميع الحقوق محفوظة لـ مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية ـ ليبيا

مثال 4:

إذا كانت أ = 2، ب = 3، حـ = 5، س = 0 ، ص = −1، فأوجد قيم المقادير الجبرية الآتية :

(أ) أ (ب + حـ) (ب) ب (حـ − س) (جـ) ص (أ ب − حـ) (د) أ (2س − 3ص)

الحل

(أ) أ (ب + حـ) = 2 (3 + 5)

= 2 × 8 = 16

(ب) ب (حـ − س) = 3 (5 − 0)

= 3 × 5 = 15

(جـ) ص (أ ب − حـ) = (−1) ((2 × 3) − 5)

= (−1) (6 − 5)

= (−1) × 1 = −1

(د) أ (2س − 3ص) = 2 ((2 × 0) − 3 × (−1))

= 2 (0 + 3) = 2 × 3 = 6

مثال 5:

إذا كان م = 4، ن = 6 ، فأوجد قيمة:

(أ) $م^2 ن$ (ب) $\frac{1}{2} م^2 ن$ (جـ) $\frac{ن^3}{م^2}$ (د) $\sqrt{6 م ن}$

الحل

(أ) $م^2 ن = {}^2 4 \times 6$

= 16 × 6 = 96

(ب) $\frac{1}{2} م^2 ن = \frac{1}{2} \times {}^2 4 \times {}^2 6$

= 2 × 36 = 72

(جـ) $\frac{ن^3}{م^2} = \frac{{}^3 6 \times {}^3 6 \times {}^3 6}{{}^2 4 \times {}^2 2}$

= 3 × 3 × 3 = 27

(د) $\sqrt{6 م ن} = \sqrt{6 \times 4 \times 6}$

= 2 × 6 = 12

ملحوظة

$م^2$ تعني م × م

$ن^3$ تعني ن × ن × ن