

التمرين الرابع: E هي العبارة حيث : $E = 2x - 10 - (x - 5)^2$

(1) أنشر ثم بسط العبارة E .

(2) حل العبارة E .

(3) حل المعادلة : $(x - 5)(7 - x) = 0$.

$$, \quad B = \sqrt{18} - \sqrt{8} \quad , \quad D = \sqrt{2} + \frac{\sqrt{2}}{1+\sqrt{2}} \quad , \quad C = \frac{2\pi+4}{7\pi+14}$$
$$A = \frac{2^3 \times 3 \times 7 \times 3^2}{7^2 \times 2 \times 3 \times 6^2}$$

(1) اختصر العبارتين التاليتين:

التمرين 01:

جد PGCD للعددين 657 و 963

التمرين 02:

اختزل الكسر: $\frac{657}{963} - \frac{325}{1053}$

التمرين 13:

بسط العبارة الآتية:

$$A = 6\sqrt{32} + 5\sqrt{27} - 2\sqrt{72} + \sqrt{12} + \sqrt{200}$$

التمرين 12:

ABC مثلث حيث: $AB = 5\sqrt{3}$ ، $BC = 4\sqrt{2}$ ، $AC = \sqrt{107}$ ، هل هذا المثلث قائم؟

التمرين 15:

g دالة تآلفية حيث: $g(x) = -1 + 3x$

(1) جد صورة العدد 2 بالدالة g .

(2) أوجد العدد الذي صورته بالدالة g هي (-5)

التمرين 16:

(1) جد الدالة الخطية f حيث : $f(-2) = -3$.

(2) أوجد الدالة التآلفية h حيث: $f(-2) = -3$ و $h(3) = -6$ و $h(2) = -4$

التمرين الثاني :

(1) أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 972 و 576 .

(2) أكتب الكسر $\frac{972}{576}$ على شكل غير قابل للاختزال .

(3) أكتب العدد $A = \sqrt{972} - \sqrt{576} + 8\sqrt{9}$ على الشكل $a\sqrt{3}$ حيث a عدد طبيعي .

التمرين الثالث: (6 نقط)

x عدد حقيقي نضع: $A(x) = (x-1)^2 - 9$

(1) تحقق أن:

$$A(x) = x^2 - 2x - 8 \quad (1)$$

$$A(x) = (x+2)(x-4) \quad (2)$$

(2) باستعمال الصيغ الأنسب:

(1) أحسب $A(0)$ ثم $A(-2)$

(2) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المعادلتين: $A(x) = 0$ و $A(x) = -8$

التمرين الثاني :

(1) عيّن: $PGCD(425; 272)$.

(2) أحسب و أكتب على شكل كسر غير قابل للاختزال العبارة: $A = \frac{425}{272} - \frac{17}{16} \times \frac{1}{2}$

(3) بسّط كتابة العدد: $B = \sqrt{425} + \sqrt{272} - 4\sqrt{68}$.

التمرين الاول: