najah213.com · نجاح 213

متوسطة:بن رايس عبدالله-سكيكدة-

السنة الدراسية : 2023 – 2024

فرض الفصل الأول في مادة الرياضيات

القسم: 04 متوسط

المدة :.ساعة

التمرين الأول:

Ⅰ هل العددان 798 و 285 أوليان فيما بينهما؟ برر جوابك دون حساب .

Ⅱ أحسب القاسم المشترك الأكبر للعدين 798 و 285 .

Ⅲ اكتب $\frac{798}{285}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال .

Ⅳ أحسب العدد A و أكتبه على أبسط شكل ممكن حيث : $A = \frac{7}{3} - \frac{798}{285} \times \frac{5}{3}$

Ⅴ أكتب C كتابة علمية حيث :

$$C = \frac{58,5 \times 10^{-2} \times 1,5 \times 10^{5}}{3,9 \times 10^{7}}$$

التمرين الثاني:

◄ اليك الأعداد التالية :

$$A = 2\sqrt{44} - \sqrt{176} + \sqrt{704}$$

$$B = 2\sqrt{27} \times \sqrt{3} \qquad C = \frac{3 + \sqrt{11}}{\sqrt{11}}$$

Ⅰ أكتب A على الشكل $a\sqrt{11}$ حيث a عدد طبيعي .

Ⅱ بين أن B عدد طبيعي .

Ⅲ أكتب العدد C على شكل نسبة مقامها عدد ناطق .

Ⅳ حل المعادلتين الآتيتين :

$$x^2 - 36 = 0 \qquad 5(x^2 + 1) = -15$$

ألم الدراسة لحظة و تنتهي لكن إهمالها ألم يستمر مدى الحياة

لا تجعل الفشل ضمن الخيارات المتاحة لك و قل فإما أن أنجح و إما أن أنجح

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

حل فرض الفصل الأول في مادة الرياضيات

القسم: 04 متوسط

المدة :ساعة

التمرين الأول:

(I) العددان 798 و 285 يقبلان القسمة على 3 فهما ليسا أوليان فيما بينهما.

(II) حساب القاسم المشترك الأكبر للعدين 798 و 285 .

$$798 = 285 \times 2 + 228$$

$$285 = 228 \times 1 + 57$$

$$228 = 57 \times 4 + 0$$

و منه $PGCD(798;285) = 57$

(III) كتابة $\frac{798}{285}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال .

$$\frac{798}{285} = \frac{798 \div 57}{285 \div 57} = \frac{14}{5}$$

(IV) حساب العدد A و كتابته على أبسط شكل ممكن :

$$A = \frac{7}{3} - \frac{798}{285} \times \frac{5}{3}$$

$$A = \frac{7}{3} - \frac{14}{5} \times \frac{5}{3}$$

$$A = \frac{7}{3} - \frac{14 \times \cancel{5}}{\cancel{5} \times 3}$$

$$A = \frac{7}{3} - \frac{14}{3}$$

$$A = \frac{7-14}{3}$$

$$A = \frac{-7}{3}$$

(V) كتابة C كتابة علمية

$$C = \frac{58,5 \times 10^{-2} \times 1,5 \times 10^{5}}{3,9 \times 10^{7}}$$

$$C = \frac{58,5 \times 1,5}{3,9} \times \frac{10^{-2} \times 10^{5}}{10^{7}}$$

$$C = \frac{87,75}{3,9} \times \frac{10^{-2+5}}{10^{7}}$$

$$C = 22,5 \times 10^{+3-7}$$

$$C = 2,25 \times 10^{+1} \times 10^{-4}$$

$$C = 2,25 \times 10^{-3}$$

التمرين الثاني:

(I) كتابة A على الشكل $a\sqrt{11}$ حيث a عدد طبيعي .

$$A = 2\sqrt{44} - \sqrt{176} + \sqrt{704}$$

$$A = 2\sqrt{4 \times 11} - \sqrt{16 \times 11} + \sqrt{64 \times 11}$$

$$A = 2 \times 2\sqrt{11} - 4\sqrt{11} + 8\sqrt{11}$$

$$A = (4 - 4 + 8)\sqrt{11}$$

$$A = 8\sqrt{11}$$

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

① تبيين أن B عدد طبيعي .

$$B = 2\sqrt{27} \times \sqrt{3}$$
$$B = 2\sqrt{27 \times 3}$$
$$B = 2\sqrt{81}$$
$$B = 2 \times 9$$
$$B = 18$$

② كتابة العدد C على شكل نسبة مقامها عدد ناطق .

$$C = \frac{3+\sqrt{11}}{\sqrt{11}}$$
$$C = \frac{(3+\sqrt{11}) \times \sqrt{11}}{\sqrt{11} \times \sqrt{11}}$$
$$C = \frac{3\sqrt{11} + \sqrt{11} \times \sqrt{11}}{11}$$
$$C = \frac{3\sqrt{11}+11}{11}$$

③ حل المعادلتين :

$$x^2 - 36 = 0$$
$$x^2 = 36$$

للمعادلة حلان هما : $x = \sqrt{36} = 6$ أو $x = -\sqrt{36} = -6$

$$5(x^2+1) = -15$$
$$5x^2 + 5 = -15$$
$$5x^2 = -15 - 5$$
$$5x^2 = -20$$
$$x^2 = \frac{-20}{5}$$
$$x^2 = -4$$

المعادلة ليس لها حل .

www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com