najah213.com · نجاح 213



https://www.facebook.com/TajuElwafa

للأمانة منقول

السنة: الرابعة متوسط 2G BEM

السنة الدراسية: 2023 / 2024

الفرض المحروس الأول للفصل الأوّل في مادّة الرّياضيات

النموذج رقم: 01

التّمرين 01:

اكتب كلا مما يلي على أبسط شكل ممكن و أعط الكتابة العلمية للعدد **C** فقط.

$$A = \frac{13}{3} - \frac{4}{3} \times \frac{5}{4} \; ; \; B = \frac{\frac{2}{3}}{\frac{5}{6}} - \frac{2}{5} \; ; \; C = \frac{7 \times 10^{15} \times 8 \times 10^{-8}}{5 \times 10^{-4}}$$

التّمرين 02:

1. احسب **PGCD(540 ; 300)**.

2. غرفة طولها **5,4m** و عرضها **3m** مغطاة أرضيتها ببلاط كامل القطعة (غير مقطع).

أ. ما هي أبعاد البلاطة مع العلم أنها **مربعة** الشكل.

ب. ما هو عدد البلاط لتغطية الأرضية.

التّمرين 03:

1. بسط العدد **A** حيث: $A = \sqrt{2} - 3\sqrt{6} + \sqrt{54} + 5$ ثم أعط المدور إلى الوحدة لهذا العدد.

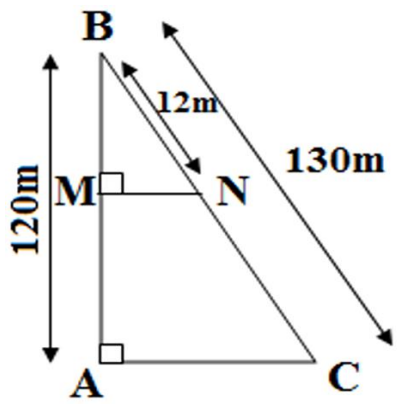
2. لتكن العبارة **B** حيث: $B = \frac{\sqrt{3} - 6\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$.

* بين أن: $B = 5 - 2\sqrt{6}$.

3. بين أن العدد **A** هو مقلوب العدد **B**.

الوضعية الإدماجية:

قرر السيد أحمد بناء منزل في قطعة أرضه التي على شكل مثلث **ABC** قائم في **A** على أن يترك حديقة **BNM** قائمة (كما موضح في الشكل).



1. ما هو طول **AC** ؟

2. احسب مساحة قطعة الأرض.

3. احسب **MN** و **NC**.

4. ما هو قيس الزاوية $\hat{C}$ **بالتدوير** من **الدرجة** ؟



بالتوفيق أبنائي الأعزّاء

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213



للأمانة منقول

https://www.facebook.com/TajuElwafa

السنة: الرابعة متوسط 2G BEM

السنة الدراسية: 2023 / 2024

الفرض المحروس الأول للفصل الأوّل في مادّة الرّياضيات

النموذج رقم: 02

التّمرين 01:

1) أُحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 595 و1330 ثم استنتج القواسم المشتركة بينها.

2) أُكتب الكسر $\frac{1330}{595}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال.

3) أُحسب العدد H حيث: $H = \frac{1330}{595} \times \frac{3}{2} - \frac{3}{17}$

4) أُكتب العدد G كتابة علمية حيث : $G = \frac{23{,}5\times10^{9}\times2\times10^{-1}}{5\times10^{-23}}$

التّمرين 02:

1) أُحسب ما يلي: $\sqrt{0{,}01\times121}$ ، $\sqrt{\frac{1}{16}}$ ، $\sqrt{3}\times\sqrt{48}$.

2) أُكتب كل عدد مما يلي على شكل كسر : $\frac{2\sqrt{11}}{\sqrt{99}}$ ، $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{32}}$ ، $\frac{\sqrt{36}}{\sqrt{49}}$

3) أُكتب العبارة $\frac{5}{\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{2}}$ على شكل نسبة مقامها عدد ناطق.

4) حل المعادلة : $3x^2 - 108 = 0$

التّمرين 03:

A و B عددان حيث :

$A = 2\sqrt{6}\times\sqrt{24}$ و $B = 2\sqrt{54} - 2\sqrt{150} + \sqrt{216}$

1) بين أن A عدد طبيعي .

2) أُكتب العدد B على الشكل $a\sqrt{b}$ حيث a عدد طبيعي و b أصغر ما يمكن.

3) بين أن $\frac{A}{B} = 2\sqrt{6}$



بالتوفيق أبنائي الأعزّاء

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213



https://www.facebook.com/TajuElwafa

للأمانة منقول

السنة: الرابعة متوسط 2G BEM

السنة الدراسية: 2023 / 2024

الفرض المحروس الأول للفصل الأوّل في مادّة الرّياضيات

النموذج رقم: 03

التّمرين 01:

إليك العددان **A** و **B** حيث:

$$\mathbf{A} = \frac{5}{6} \times \frac{3}{4} - \frac{7}{4} \quad ; \quad \mathbf{B} = \frac{6 \times 10^{8} \times 9 \times 10^{-3}}{1{,}5 \times 10^{3}}$$

1. احسب العدد **A** ثم اكتب الناتج على أبسط شكل ممكن.

2. أعط الكتابة العلمية للعدد **B**.

التّمرين 02:

1. احسب **PGCD (315 ; 455)** ثم اختزل الكسر $\frac{455}{315}$ حتى تحصل على كسر غير قابل للاختزال.

2. بسط العدد **C** حيث: $\mathbf{C} = \frac{455}{315} - \frac{7}{3}$.

التّمرين 03:

ليكن العددان **E** و**F** حيث: $\mathbf{E} = 2\sqrt{75} - 3\sqrt{12} + 4\sqrt{3}$; $\mathbf{F} = 2\sqrt{20} \times \sqrt{5} \times 3\sqrt{45}$

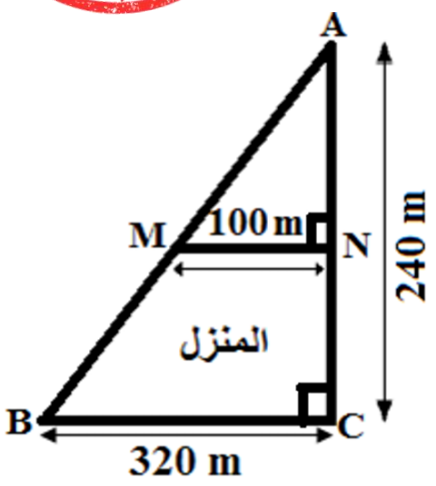
1. اكتب كلا من **E** و**F** على شكل $\mathbf{a}\sqrt{\boldsymbol{b}}$ حيث: **a** و $\boldsymbol{b}$ عددان طبيعيان و $\boldsymbol{b}$ أصغر ما يمكن.

2. أعط القيمة المقربة بالنقصان إلى 10^{-2} للعدد **E**.

3. أعط المدور إلى الوحدة للعدد **F**.

الوضعية الإدماجيّة:

اشترى عمي سعيد قطعة أرض. أراد تقسيمها إلى جزئين: الجزء الأول لبناء مسكن و الجزء الثاني لغرس بعض الأشجار و الأزهار، كما هو موضح في الشكل.



1. أثبت أن **(BC) // (MN)**.

2. احسب الأطوال: **AN ; AM ; AB**.

3. احسب كلا من مساحتي القطعتين **AMN** و **MNCB** ثم قارن بين المساحتين. مع التعليل.

بالتوفيق أبنائي الأعزّاء

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com