najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية بومرداس

المؤسسة : ابن باديس — التاريخ : 2015/11/29

المستوى : الرابعة متوسط — المدة : ساعتين

الاختبار الأول للثلاثي الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول :

لتكن الأعداد التالية : $A=\sqrt{98}+2\sqrt{32}-\sqrt{128}$ $\quad B=\dfrac{2+\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$ $\quad C=\dfrac{3\times10^{4}\times10^{-2}\times5}{10^{4}}$

1) أحسب C و أعط كتابتها العلمية.

2) أكتب A على شكل $a\sqrt{2}$ حيث a عدد طبيعي.

3) بين أن : $B=\sqrt{2}+1$ و أن : $\dfrac{A}{B}=14-7\sqrt{2}$.

التمرين الثاني :

لتكن العبارة A حيث : $A=(2x+3)(x-5)$

1) أنشر و بسط العبارة A .

2) حلل العبارة B إلى جداء عاملين حيث : $B=x^2-25-(2x^2-7x-15)$

3) حل المعادلة : $B=0$. // نعطي : $B=(x-5)(2-x)$ //

التمرين الثالث: // (تعطى القيم مضبوطة) //

(C) دائرة ،$[AB]$ قطر لها حيث $AB=4cm$ ، D نقطة من (C) حيث $A\hat{B}D=30^\circ$

1) ما نوع المثلث ABD ؟ علل

2) احسب كلا من AD ، BD

3) ما هي مساحة المثلث ABD

التمرين الرابع :

$ABCD$ متوازي أضلاع .

1) أنشيء النقطتين E ; F حيث : $\overrightarrow{AB}=\overrightarrow{BF}$ و $\overrightarrow{DE}=-\overrightarrow{DA}$

2) أتمم ما يلي: $\overrightarrow{EC}=\overrightarrow{ED}+\overrightarrow{DC}$ ، $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{BD}$

3) بيّن أن : $\overrightarrow{EC}=\overrightarrow{CF}$

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

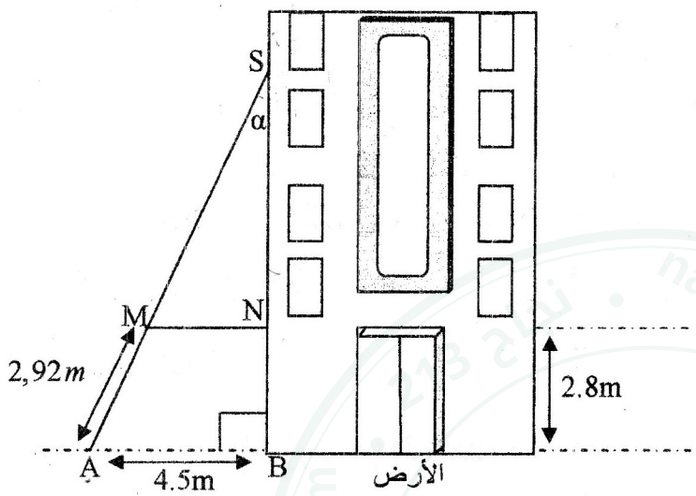
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الوضعية الإدماجية : // تؤخذ النتائج بالتدوير إلى 0,01 // .

❖ أراد أحد المقاولين ترميم وطلاء واجهات عمارات حي في احد الأحياء, فلاحظ وجود تصدعات وشقوق كثيرة في إحدى العمارات فقرر أن يضع لها سندًا خوفًا من سقوطها لحين إخلاءها وترميمها (لاحظ الشكل).

1. احسب الطول SA علما ان $SB = 15m$.
2. احسب الطولين SN و SM .
3. برهن أن : (MN) // (AB)
4. احسب $\tan\alpha$ ثم استنتج قيمة α بالتدوير إلى الوحدة.



❖ عدد العمال الذين يقومون بهذا العمل هو 240 بناء و 84 دهان ؛ يريد المقاول توزيع العمال على أكبر عدد من العمارات في الحي بحيث يكون عدد العمال متماثلا في كل عمارة من حيث عدد عمال البناء وعدد عمال الطلاء؛ ولا يبقى أي عامل دون عمل .

1. ما هو عدد العمارات التي بدأ العمال بترميمها ؟
2. ما هو عدد عمال الطلاء وعدد عمال البناء في كل عمارة؟

❖ يومية البناء 1000 DA و الدهان 1200 DA وثمن المواد المستعملة في كل عمارة 90 000 DA.
⇦ ما هي تكلفة ترميم كل عمارة إذا علمت أن العمل أنجز في 15 يوما؟



ركـز , تمعن و لا تتسرع

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com