najah213.com · نجاح 213

خالد معمري و مشري للرياضيات

المستوى الرابع من التعليم المتوسط — المدة : ساعة واحدة

وظيفة منزلية

التمرين الأول (03 نقط) :

1) أكتب العدد A بالشكل $a\sqrt{7}$ حيث a عدد طبيعي :

$$A = \sqrt{175} - 2\sqrt{63} + \sqrt{28}$$

2) ليكن العدد B حيث :

$$B = \frac{2\sqrt{7} - 7}{A}$$

حول مقام B إلى عدد ناطق .

3) بين أن :

$$B + \sqrt{7} = 2$$

التمرين الثاني (03 نقط) :

C , D عددان يحققان : $7007C = 6776D$

أكتب $\frac{D}{C}$ بشكل كسر غير قابل للاختزال .

التمرين الثالث (04 نقط) :

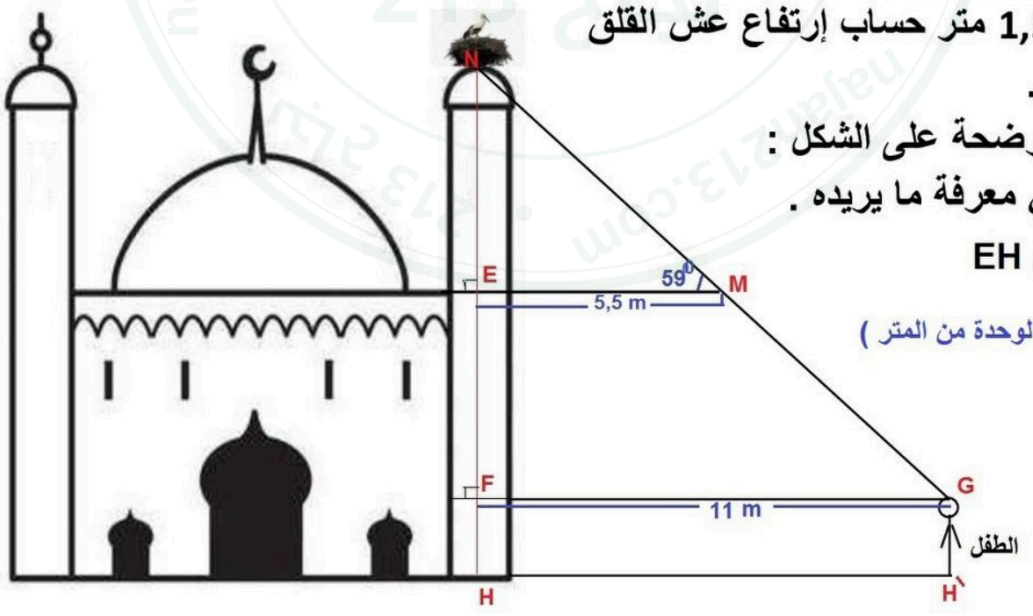
أراد طفل طوله 1,55 متر حساب إرتفاع عش القلق عن سطح الأرض .

وفقا للمعطيات الموضحة على الشكل :

1) ساعد الطفل في معرفة ما يريده .

2) أحسب الإرتفاع EH

(تعطى النتائج بالتقريب إلى الوحدة من المتر)



خالد معمري و مشري للرياضيات

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

حل التمرين الثالث (04 نقط) :

1) مساعدة الطفل في حساب إرتفاع عش اللقلق :

$(EM) \perp (NH)$ و $(FG) \perp (NH)$

إذن $(EM) // (FG)$ (خاصية) .

$(EM) // (FG)$ و (NG) قاطع لهما و منه : $\widehat{NME} = \widehat{NGF} = 59^0$ (بالتماثل)

في المثلث القائم NFG :

$tan\widehat{NGF} = \frac{NF}{FG}$ و منه $tan59° = \frac{NF}{11}$

و عليه : $1,66 = \frac{NF}{11}$ و بالتالي : $NF = 1,66 \times 11$

إذن : $NF = 18,26m$

ارتفاع العش : $NF + FH = 18,26 + 1.55 = 19,81\ m$

بالتقريب إلى الوحدة نجد : $NH = 20\ m$

إذن ارتفاع العش على سطح الأرض هو **20 m**

2) حساب E :

لدينا $(GF) // (EM)$

النقط N , M , G في استقامية و النقط N , E , F في استقامية

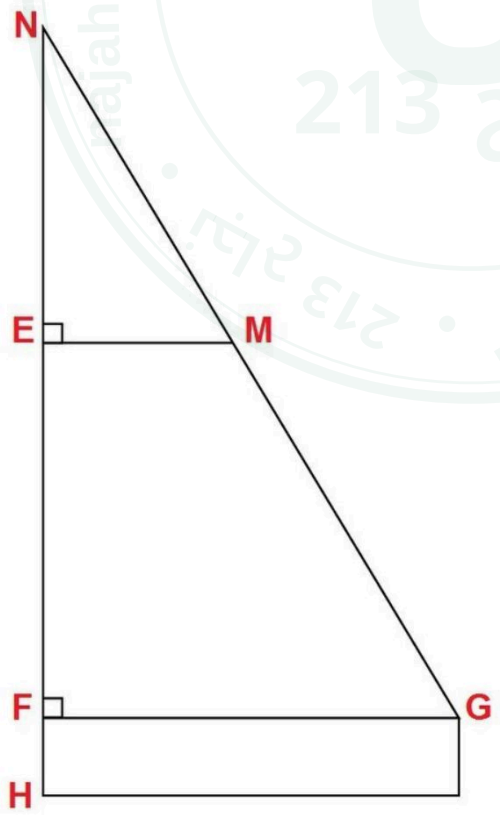
حسب خاصية طالس نجد : $\frac{NF}{NE} = \frac{FG}{EM}$ ($NF = NH - FH = 20 - 1.55 \approx 18m$)

و بالتالي : $\frac{18}{NE} = \frac{11}{5,5}$ إذن : $NE = \frac{18 \times 5,5}{11}$ $NE = 9m$

$EH = NH - NE = 20 - 9$

إذن :

$EH = 11m$



خالد معمري و مشري للرياضيات

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com