najah213.com · نجاح 213

المدرسة الخاصة "علوم و حياة"
المدة: ساعتين

اختبار الفصل الثاني في الرياضيات

المستوى: الثالث متوسط
السنة الدراسية: 2023-2024

الجزء الأول:(12ن)

التمرين الأول: (3ن)

أكتب ما يلي على شكل a^n حيث a و n عددان صحيحان نسبيان:

$$A = \frac{2^{-4}\times 2^{-7}}{2^{-5}\times 4^{-5}} \qquad B = (3^{-5}\times 3^{-7})^2 \qquad C = 6^{-5}\times 6^{7}\times 6^{3}$$

التمرين الثاني: (3ن)

نقرأ على قارورة الماء المعدني "عين بـوقلاز" أن $1L$ من الماء يحتوي على 29mg من الصوديوم.

1) ما هي كمية الصوديوم التي يحتويها 10^8 لتر من الماء؟
2) عبّر بكتابة علمية عن هذا العدد.
3) أعط حصرا لهذا العدد بين قوتين متتاليتين للعدد 10.

التمرين الثالث: (3ن)

E و F عبارتين جبريتين حيث:

$$E = (3x+1)(x-5) \qquad F = (x-3)^2$$

1) أنشر و بسّط كل من العبارتين E و F.
2) اختبر صحة المساواة $E=F$ من أجل: $x=0$.

التمرين الرابع: (3ن)

في كل حالة من الحالات الآتية، بيّن ان كان المثلث ABC قائما أم لا:

- الحالة الأولى: $AB=24cm$، $AC=7cm$، $BC=25cm$.
- الحالة الثانية: $AB=4cm$ ، $AC=7cm$ ، $BC=5,75cm$.

الجزء الثاني: (8ن)

الوضعية الادماجية:

تستعمل الحماية المدنية للإنقاذ شاحنة مجهزة بسلم طوله 10m وقابل للتمدد ليصل طوله 23m وهو الحد الأقصى . تتمركز هذه الشاحنة قبالة عمارة تتكون من 8 طوابق ، ارتفاع كل طابق هو 3m وهذا لإنقاذ سكان شقة في الطابق الثالث مختنقة بالغاز كما هو موضح في الشكل في الصفحة الموالية :

1)~ أحسب طول الشاحنة أي الطول AB .

2)~ أحسب طول تمدد سُلّم الشاحنة أي الطول AD .

اقلب الصفحة

www.dzexams.com

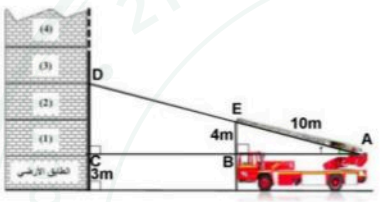
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

3)~ أحسب قيس زاوية ميل السلّم أي قيس $\widehat{A}$. (بالتدوير الى الوحدة).

4)~ احسب بعد الشاحنة عن العمارة أي الطول BC .

5)~ ماهو الطابق الذي يُمكن أن يصله السلم اذا مُدّد الى أقصاه ،
عِلمًا أن الشاحنة بقيت في نفس المكان ؟ برّرذلك حسابيًا .



بالتوفيق

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