



www.hqa-school.com
hqa-school@hotmail.com

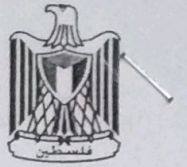
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مدرسة أكاديمية القرآن الكريم الثانوية للذكور

التابعة للجنة زكاة نابلس المركزية

نابلس - شارع عصيرة الشمالية

هاتف 09 / 2388665 - 09 / 2388666



دولة فلسطين

وزارة التربية والتعليم العالي

مديرية التربية والتعليم / نابلس

الرقم الوطني 12331728

اليوم: الأربعاء

امتحان رياضيات / التوجيهي العلمي

اسم الطالب: في فحيه

التاريخ: ٨ / ١١ / ٢٠١٧

العلامة النهائية ٣٠

معلم المبحث: أ. أيمن عماد

س ١: اختر رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي: ----- علامات ٩

١. إذا كان المستقيم $v = s$ مماساً للقطع المكافئ $s = s^2 + 1$ ، فإن قيمة s تساوي:

- (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) ٢ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) صفر

٢. إذا تحرك جسم على خط مستقيم وفق العلاقة $v = 6 - s^2$ ، فإن سرعة هذا الجسم وتسارعه يتساويان عددياً عندما $v = \dots$:

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) عند بدء الحركة

٣. إذا كان لمنحني الاقترانيين $v = (s^2 + 1)$ و $s = 2s^2 + 1$ مماس مشترك عند $s = 1$ ، فإن

قيمتي s و v على الترتيب هما:

- (أ) ٢، ٣ (ب) ٤، ٣ (ج) ٣، ٢ (د) لا شيء مما ذكر

٤. إذا كانت معادلة العمودي لمنحنى $q(s)$ عند النقطة $(0, 3)$ هي $s^2 = 3s + 6$ ، فإن $v = (3)^2 = \dots$:

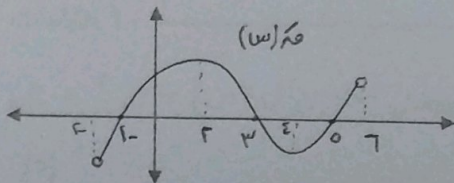
- (أ) $\frac{3}{2}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\frac{3}{2}$ (د) $\frac{2}{3}$

٥. يتحرك جسم حسب العلاقة $v = s^2$ ، $s < 0$ ، فإذا كانت سرعته بعد ٨ ثواني تساوي مثلي سرعته بعد ٤ ثواني،

فإن قيمة s تساوي:

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ١

٦. إذا كان الشكل المجاور يمثل منحنى $v = (s)$ في الفترة $[-2, 6]$ ، فإن مجموعة قيم s والتي يكون عندها لمنحنى



ق(س) مماساً أفقياً هي:

- (أ) $\{0, 3, 4, 1\}$ (ب) $\{-2, -1, 3, 0, 6\}$ (ج) $\{4, 2\}$ (د) $\{-2, -1, 3, 4, 6\}$

س ٢: ----- علامات ١٦

(أ) يتحرك جسم حسب العلاقة $v = s^2 - 2s^2$ ، فإذا كان التسارع المتوسط في الفترة $[0, k]$ يتساوى مع تسارعه

اللحظي عندما $n = 4$ ثواني، فأوجد قيمة k .

س: فز ن - ن - ن

ك 2 ن - ن - ن

ق 2 ن - ن - ن

ن 2

ن 2 انوار المتواضع 3. رك (ن)

~~ك 2 ن - ن - ن~~
ن 2

ن 2

~~ن 2 ك - ن - ن~~

~~ن 2~~

~~ن 2 ك - ن - ن~~

~~ن 2~~

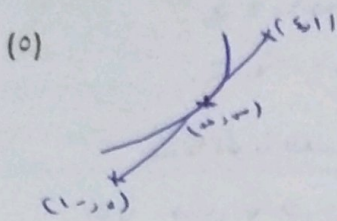
~~ن 2 ك - ن - ن~~

~~ن 2~~

ن 2

~~ن 2~~

ب) إذا كان المستقيم المار بالنقطتين $(1, 0)$ ، $(4, 1)$ يمس الاقتران $(س)$ $س^2 + 3س = ١$ ، فاحسب ١ .



$$٠ = \frac{٠-١}{١-٠} = \frac{٤-١}{١-٠} = \frac{\text{فرق مديات}}{\text{فرق سيات}}$$

نعرف نقطة المماس $(س, ١)$

$$\begin{aligned} ٤ - ١ &= ٠ - \sqrt{٠} < 2 \\ ٤ - \sqrt{٢} + \sqrt{٢} &= ٠ - \sqrt{٠} < 2 \\ ١ - \dots &= ١ + \sqrt{٢} - \sqrt{٢} < 2 \end{aligned}$$

$$\boxed{\frac{1}{2} = ٢} < 2 \quad ١ < 2 \quad ٢ < 2 \quad ٢ < 2 \quad ٠ < 2 \quad ٣ + \sqrt{٢} < 2$$

$$\boxed{١ < \frac{1}{2} = ٢}$$

ج) قذفت كرة رأسياً للأعلى فكانت العلاقة بين ارتفاعها بالأمتار عن نقطة قذفها وزمن حركتها بالثواني هي

$$ف = ١٠٠ - ١٠٠٠٠$$

(٦) ٢. سرعة ارتطام الكرة بسطح الأرض .
ف = ٢

١. المسافة المقطوعة في الثواني الست الأولى .
انتهى ارتفاع يصل اليه عندما $٢ =$

$$\begin{aligned} ٠.٢ - ١٠٠.٢ &= ٠.٢ - ١٠٠.٢ \\ ٠.٢ - ١٠٠.٢ &= ٠.٢ - ١٠٠.٢ \\ ٠.٢ - ١٠٠.٢ &= ٠.٢ - ١٠٠.٢ \\ ٠.٢ - ١٠٠.٢ &= ٠.٢ - ١٠٠.٢ \\ ٠.٢ - ١٠٠.٢ &= ٠.٢ - ١٠٠.٢ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ١٠.٢ - ٠.٢ &= ١٠.٢ - ٠.٢ \\ ١٠.٢ - ٠.٢ &= ١٠.٢ - ٠.٢ \\ ١٠.٢ - ٠.٢ &= ١٠.٢ - ٠.٢ \\ ١٠.٢ - ٠.٢ &= ١٠.٢ - ٠.٢ \\ ١٠.٢ - ٠.٢ &= ١٠.٢ - ٠.٢ \end{aligned}$$

س ٣: أجب عن أحد الفرعين الآتيين: ----- ١٠ علامات

أ) أوجد مساحة المثلث المكون من المماس والمرسوم من النقطة $(٢, ٠)$ لمنحنى الاقتران $س = ١٨ + ٣$ والعمودي على المماس عند نقطة التماس والمستقيم $ص = ٢$.

ب) قذف جسم رأسياً للأعلى من سطح بناية ارتفاعها ٤٠م حسب العلاقة $ف = ١٠٠ - ١٠٠٠٠$ ، وفي اللحظة نفسها اسقط جسم من ارتفاع ١٠٠م حسب العلاقة $ف = ١٠٠ - ١٠٠٠٠$ ، أوجد الثابت ١ علماً أن سرعة الجسم الثاني تساوي ٢٠ م/ث في اللحظة التي يكون فيها للجسمين نفس الارتفاع عن سطح الأرض.

انتهت الأسئلة مع تهنيتي للجميع بالتوفيق

من دجا للبع الاقل

ن ٥٠ ن

ن ١٠٠ ن

ن ٢٠ ن ١٠٠ ن ٢٠ ن

عندما يكون البسائط مختلفا

يكون ف + ف = ١٠٠ ن

ن ١٠٠ ن ٢٠ ن ١٠٠ ن

ن ٢٠ ن

لكن ر من التلاقي ٢

ن ٢٠ ن ٢٠ ن

ن ٢٠ ن

~~ن ٢٠ ن~~

يس بدي اشوف ازا همل

X

ن ٢٠ ن

ن ٢٠ ن

ملك القودبي ٢ - ١