نموذج (٨) لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

المادة : الرياضيات البحتة (الشعبة العلمية رياضيات) الزمن : ساعتان

أولاً : الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) "كل سؤال درجة واحدة"

(١) إذا كان هـ^{ص} = س ص فإن $\frac{ء ص}{ء س}$ = ...

(أ) $\frac{س}{ص(س - ١)}$ (ب) $\frac{ص}{س(ص - ١)}$ (حـ) $\frac{- ص}{س(ص - ١)}$ (د) $\frac{- س}{ص(س - ١)}$

(٢) $\int \frac{جتا(لو_{هـ} س)}{س}$ ء س = ...+ث

(أ) جا(لو$_{هـ}$ س) (ب) – جتا(لو$_{هـ}$ س) (حـ) جتا(لو$_{هـ}$ س) (د) – جا(لو$_{هـ}$ س)

(٣) ١ + ω ت + (ω ت)^{٢} + (ω ت)^{٣} + ... + (ω ت)^{٩٥} = ...

(أ) صفر (ب) ١ (حـ) ω (د) ت

(٤) إذا كان الحد الخالي من س في مفكوك (أ س^{٢} - $\frac{ب}{س}$)^{٩} يساوي ٦٧٢ فإن أ ب^{٢} = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (حـ) -١ (د) -٢

(٥) إذا كان أ ب = ٣√٧ ، أ ب × ب = س + ٢ ص + ٢ ع فإن قياس الزاوية بين المتجهين أ ، ب يساوي .....°

(أ) ٣٠ (ب) ٤٥ (حـ) ٦٠ (د) ٩٠

(٦) إذا كان : س + ٢ص = ٨ فإن القيمة العظمى للمقدار س ص هي .....

(أ) ٤ (ب) ٨ (حـ) ١٦ (د) ٣٢

nezakr.natega4dk.net
حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025 2026

(٧)	إذا كان أ (لوهـ س) ء س = ٢ س لوهـ س + ب س + ث فإن : ٢ + ب = ...
(أ) صفر (ب) ١ (حـ) - ١ (د) ٢	

(٨)	إذا كان : ٣ $\overleftarrow{أ}$ + ٢ $\overleftarrow{ب}$ = $\overleftarrow{و}$ (حيث $\overleftarrow{و}$ المتجه الصفري) ، وكانت زوايا الاتجاه للمتجه $\overleftarrow{أ}$ هي : (١٢٠° ، ١٢٠° ، θ°) فإن زوايا الاتجاه للمتجه $\overleftarrow{ب}$ يمكن أن تكون .....
(أ) (١٢٠°، ١٢٠°، ٤٥°) (ب) (٦٠°، ٦٠°، ٩٠°) (حـ) (٦٠°، ٦٠°، ١٣٥°) (د) (١٢٠°، ١٢٠°، ١٣٥°)	

(٩)	إذا كان معاملا الحدين الثامن والثامن عشر في مفكوك (س + ص)^{ن} متساويان فإن معامل الحد الأوسط =.....
(أ) $ق_{١٣}^{٢٦}$ (ب) $ق_{١٣}^{٢٥}$ (حـ) $ق_{١٢}^{٢٤}$ (د) $ق_{١٣}^{٢٤}$	

(١٠)	إذا كان : $\frac{ء ص}{ء س}$ = هـ^{٢س} - ص وكان منحنى الدالة ص = د(س) يمر بنقطة الأصل فإن : .....
(أ) ص= لوهـ (١ + هـ$^{٢ س}$) – لوهـ ٢ (ب) ص = ٢ س	
(جـ) ص= لوهـ (٢س + ١) (د) ص= هـ^{٢س} - ١	

ثانياً : الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) "كل سؤال درجتان"

(١١)	المستقيم : س = ٢ ص = ٣ ع يقطع المستوى : س + ٢ ص + ٣ ع = ١٨ في النقطة .....
(أ) (٦ ، ٣ ، ٢) (ب) (٢ ، ٣ ، ٦) (حـ) (١٢ ، ٦ ، ٤) (د) (٢ ، ٣ ، $\frac{٨}{٣}$)	

(١٢)	إذا كان : ع$_{١}$ = ٢ - ٢ ت ، ع$_{٢}$ = $\sqrt{٣}$ + ت ، ع$_{٣}$ = أ + ب ت وكان | ع$_{١}$ ع$_{٣}$ | = ١٦ ، سعة ($\frac{ع_{٣}}{ع_{٢}}$) = $\frac{٧\pi}{١٢}$ فإن (أ ، ب) = ...
(أ) (٤ ، ٤) (ب) (٤ ، - ٤) (حـ) (-٤ ، ٤) (د) (- ٤ ، -٤)	

nezakr.natega4dk.net
حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025 2026

(١٣) إذا كان قياس الزاوية بين المستقيمين ل ١ : س = ١ ، $\frac{ص-٤}{م} = \frac{ع+٥}{١}$ ،

ل ٢ : $\overleftarrow{ر} = (- \overrightarrow{ص} + ٥ \overrightarrow{ع}) + ك (- \overrightarrow{س} + \overrightarrow{ع})$ تساوي ٦٠° فإن م = ...

(أ) ±١ (ب) ± ٢ (حـ) صفر (د) $\frac{١}{٢}$

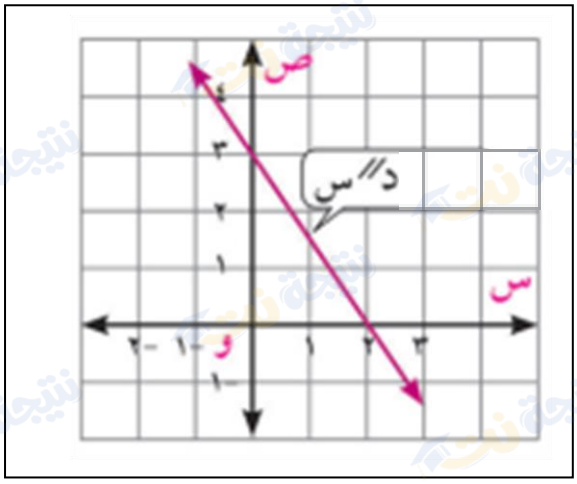
(١٤) إذا كان الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة:

د // (س)

وكان د / (-١) = د / (٥) = صفر

فإن منحنى الدالة د (س) له قيمة عظمى محلية

عند س = ...



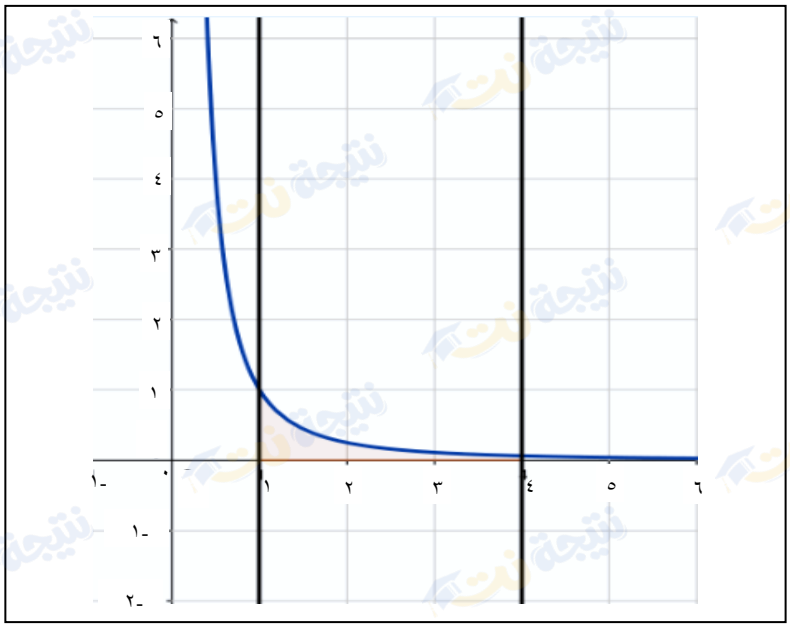
(أ) صفر (ب) ٢ (حـ) -١ (د) ٥

(١٥) إذا كان : ص = جا θ ، س = جتا θ فإن ص $\frac{ء^{٢} ص}{ء س^{٢}} + (\frac{ء ص}{ء س})^{٢}$ = ...

(أ) صفر (ب) ١ (حـ) -١ (د) ٢

nezakr.natega4dk.net
حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

(١٦)	إذا كان الشكل المقابل يمثل جزء من الشكل البياني للدالة د : د(س) = $\frac{١}{٢^{س}}$ فإن معادلة المستقيم الرأسي الذي يقسم المنطقة المظللة و المحصورة بين المنحنى وفوق محور السينات و بين المستقيمين س = ١ ، س = ٤ إلى جزئيين متساويين في المساحة هى س = ...



(أ) ٢ (ب) ٣ (حـ) $\frac{٨}{٥}$ (د) $\frac{٦}{٥}$

(١٧)	معامل س ^{٢} في مفكوك (١ + س)^{١١} (١ - س)^{٩} يساوي .....

(أ) ٢ (ب) -٢ (حـ) ٨ (د) -٨

(١٨)	القيمة العظمى المطلقة للدالة د : د(س) = هـ − س^{٣} في الفترة [-١ ، ١] تساوي .....

(أ) صفر (ب) هـ (حـ) $\frac{-١}{هـ}$ (د) ١

ثالثاً: الأسئلة المقالية " كل سؤال درجتان"

(١٩)	إذا كان ١ ، ω ، ω^{٢} هي الجذور التكعيبية للواحد الصحيح فبرهن أن : $(\frac{١}{ω} + ω)^{٢} + (\frac{١}{ω^{٢}} + ω^{٢})^{٢} + (\frac{١}{ω^{٣}} + ω^{٣})^{٢} + (\frac{١}{ω^{٤}} + ω^{٤})^{٢} + (\frac{١}{ω^{٥}} + ω^{٥})^{٢} + (\frac{١}{ω^{٦}} + ω^{٦})^{٢} = ١٢$

(٢٠)	إذا كان معدل الزيادة في مساحة سطح مربع عند أي لحظة زمنية معينة يساوي عددياً ثلاثة أرباع معدل الزيادة في محيطه فإوجد طول ضلع المربع عند هذه اللحظة.

"انتهت الأسئلة"

nezakr.natega4dk.net
حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025 2026