امتحان على درس تطبيقات هندسية

1 إذا كانت ص = ٧ − ٢س هي معادلة العمودي على المماس المرسوم لمنحنى ق(س) عند نقطة التماس التي إحداثيها السيني س = ٢ ، حيث ق(س) × ق′(س) = $\frac{ك}{س^{٣}}$ فما قيمة الثابت ك ؟

أ	$-\frac{٧}{١٢}$	ب	$\frac{٥}{١٢}$
جـ	$-\frac{١٠}{٣}$	د	٦

2 إذا كان محور السينات مماسا لمنحنى العلاقة ص − ٤س^{٢} = ٤س + أ ، ما قيمة أ ؟

أ	٤	ب	٠
جـ	١	د	٢

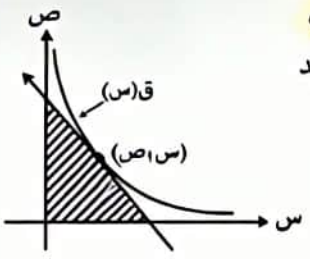
3 رسم مماس لمنحنى العلاقة ص = س^{٣} + ك من النقطة (٢،جـ) الواقعة عليه فقطع محور السينات عند س = ٤ ، فإن قيم الثابتين ك،جـ على الترتيب هي:

أ	١٢ ، ٦	ب	-١٢ ، -٨
جـ	-١٢ ، -٦	د	٦ ، -٨

4 جد مساحة المثلث الواقع في الربع الأول والذي أضلاعه هي المستقيم ص = ٥ والمماس المرسوم من النقطة (٠،٥) والعمودي عليه عند نقطة التماس لمنحنى ق(س) = ٤ − س^{٢}

5 رسم من النقطة أ(٠،٤) مماسين لمنحنى الاقتران ق(س) = س^{٢} − ٣س + ك يمسانه في ب،جـ فإذا كانت معادلة المستقيم هي ص + ٥س − ٤ = ٠ جد معادلة المستقيم أجـ

6 إذا كان ق(س) = $\frac{م٤}{س}$ ، س > ٠ ،



فإذا رسم للاقتران ق(س) مماسا عند النقطة (س،ص) ، بحيث كانت مساحة المثلث المظلل المبين في الشكل المجاور ، والمحصور بين المماس ومحوري السينات والصادات الموجبين تساوي (٢٤) وحدة مربعة، أوجد قيمة الثابت م

7 أوجد النقطة الواقعة على محور الصادات بحيث يصنع المماسان المرسومان منها للمنحنى ص+س^{٣} = ٠ ، والمستقيم المار بنقطتي التماس مثلث متساوي الأضلاع .

8 إذا كان المستقيم ص = ٦س − ٧ يمس منحنى ق(س) = أس^{٢} + بس+جـ عند النقطة (٣،١١) والمستقيم ص = ٢ يمس نفس المنحنى عند النقطة (٠،٢) فما قيمة أ،ب،جـ

9 إذا كان ك(س) ، هـ(س) اقترانين قابلين للاشتقاق وكان ك(س) × هـ^{٤}(س) = أ حيث أ ≠ ٠ وكان هـ′(٢) = ٣ ، أ هـ(٢) = −٢ فجد معادلة المماس لمنحنى الاقتران ك(س) عند س = ٢

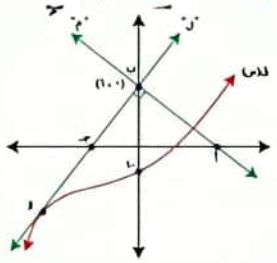
10 جد مساحة المثلث المكون من المماس والعمودي على المماس لمنحنى الاقتران ق(س) = س^{٢} + ١ عند النقطة (٢،٥) والمستقيم ص = ١ علما بأن معادلة العمودي ص = $-\frac{١}{٤}$س + $\frac{١١}{٢}$ ؟

11 إذا كان المماس المرسوم لمنحنى الاقتران ق(س) عند النقطة (١،٢) يصنع زاوية قياسها ١٣٥° مع الاتجاه الموجب لمحور السينات ، جد

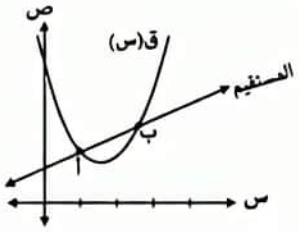
$$\text{نهـا}_{س \to ١} \frac{س^{٤} ق(\sqrt{س}) - ٢س^{٣}}{١ - س} \; ؟$$

12 إذا كان المماس لمنحنى ق(س) = س^{٣} + ٠ ليمس هذا المنحنى عند س = أ ويقطع هذا المنحنى عند س = ب أثبت أن ميل المنحنى عند س = أ يساوي $\frac{١}{٤}$ ميل المماس عند س = ب

13 معتمدا على الشكل المقابل الذي يمثل منحنى الاقتران ق(س) = س^{٣} − ١ والمستقيم ل المرسوم من النقطة (١،٠) يمس منحنى الاقتران ق عند النقطة و ، المستقيم م هو العمودي على المستقيم ل عند النقطة ب ، احسب مساحة Δ ابجـ



14 شكل مجاور يمثل منحنى ق(س) = س^{٣} − ٤س + ٧ والمستقيم ٢ص = س + ٥



① أوجد إحداثي كل من النقطة أ، ب

② أوجد معادلة المماس لمنحنى الاقتران ق(س) عند النقطة أ.

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

المكتبة الفلسطينية الشاملة للمعلم والطالب
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل

لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

http://www.sh-pal.com

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html