

## ❖ نصيحة للطلاب ❖



الاختبار الثاني صعب جداً ومسائله بعيده عن  
أفكار الامتحانات فلا تهتم بها عدا السؤال  
الثاني ركز عليه بالإضافة للاختبار الأول كاملاً  
فهو سهل ومسألة قريبة من أفكار الامتحانات



## الاختبار الأول

## ثانيًا : الهندسة

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) (١) أثبت أن : إذا نصف زاوية رأس مثلث قسم المنتصف قاعدة المثلث من الداخل إلى جزئين النسبة بين طوليها تساوى النسبة بين طولى الضلعين الآخرين للمثلث

(ب) ل م ن مثلث ، ك منتصف م ن ، م س ينصف ل ن ويقطع ل ك فى س ، أثبت أن : م ل X س ك = ك ن X ل س

(٢) (٢) ب ج د x شكل رباعي فيه ب = طول القطر ب د ،  $\angle P = \angle S$  ،  $\angle P = \angle S$  ، ب ج د ينصف ( ب ج د ) ويقطع ب د فى س ،  $\angle S$  ينصف ( ب ج د ) ويقطع ب ج د فى ص ، أثبت أن س ص // ج د

(٣) (٣) h ب ج مثلث فيه ب = ٨ سم ، ج د = ٦ سم ،  $\angle B = \angle D$  حيث  $h = 3$  سم ، هـ ج د حيث هـ ج = ٢ سم

أولاً : أثبت أن  $\triangle P \sim \triangle Q$  يشابه  $\triangle P \sim \triangle Q$  ب  
ثانيًا : أوجد م (  $\triangle P \sim \triangle Q$  ) : م ( الشكل ك ب ج د هـ )

كريم محمد جابر  
مدرس الرياضيات والإحصاء

## الاختبار الثانى

## ثانيًا : الهندسة

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) (١) h نقطة خارج دائرة مركزها (و) ، وطول نصف قطرها نقي ، h و يقطع الدائرة فى ب ، ب ج د ب منتصف h و رسم من h قاطع للدائرة يقطعها فى م ، م ، أثبت أن  $h \times m = h \times n$  يساوى مقدار ثابتًا ، إذا رسم من h عمود على h و فقطع ب م ، ب م ، فى ق ، ق على الترتيب فاثبت أن : الشكل ق م م رباعي دائري

(٢) (٢) س ص ع مثلث مرسوم داخل دائرة ، س ل ينصف ل ن ويقطع ص ع فى ل ويقطع الدائرة فى ن ، أثبت أن :

أ ( ١ )  $\triangle س ص ن \sim \triangle س ل ع$   
ب ( ٢ )  $س ص X س ع - ص ل X ل ع = (ل س)^2$

(٣) (٣) h ب ج مثلث متساوى الساقين قاعدته ب ج حيث ( ب ج < h ب ) ، (و) مركز الدائرة الخارجة عنه h هـ ن ب ج د يقطعها فى هـ ، رسم القطر ب خ فى الدائرة (و) ورسم h ن ب خ يقطعها فى ي ويقطع ب ج فى ن

أ ( ١ ) قارن بين المثلثين h ب ي ، ب هـ  
ب ( ٢ ) أثبت أن  $\triangle ن ب هـ$  متساوى الساقين ويشابه  $\triangle هـ ب ج$  واستنتج أن :  $(ب هـ) = ب ج X ب ن$   
ج ( ٣ ) ما هو المماس للدائرة التى تمر بـ و س  $\triangle هـ ب ج$  عند النقطة h ؟  
( إرشاد : ارسم xh )











١. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ٢. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ٣. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ٤. ز. (١.٢.٣) - ز. (١.٢.٣) = ٠  
 ٥. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ٦. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ٧. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ٨. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ٩. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ١٠. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ١١. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ١٢. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ١٣. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ١٤. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ١٥. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ١٦. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ١٧. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ١٨. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ١٩. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠  
 ٢٠. ق. (١.٢.٣) - ق. (١.٢.٣) = ٠

تم بحمد الله

لا تنسونا من صالح

دعائكم



0107092095

أ. كريم جابر

تمت بحمد الله

لا تنسونا من صالح دعائكم

مع تحيات

أ. كريم جابر

مدرس الرياضيات والإحصاء

٠١٠٧٠٩٢٠٩٥

