ورقة عمل تفاعلية على درس الاقتران التربيعي ورسم منحناه

**السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

أي الاقترانات الآتية يعتبر اقتران تربيعي .....

أ- $س^{٢} + ٢س^{٣} - ٣$ ب- $٥س^{٣} - ١$ ج- $س^{٢}$ د- $٣س - س^{٣}$

إذا كان الاقتران $ق(س) = ٢س^{٢} - ٣$ ، فإن قيمة $أ =$ .....

أ- ٢ ب- -٣ ج- صفر د- $٢س^{٢}$

إذا كان الاقتران $ق(س) = س - ٥س^{٢}$ ، فإن قيمة ب ، جـ على الترتيب = ...

أ- ١ ، -٥ ب- صفر ، ١ ج- ١ ، صفر د- -٥ ، صفر

منحنى الاقتران $ق(س) = ٥س^{٢} + ٢س + ٣$ يكون مفتوح في اتجاه .....

أ- اليسار ب- اليمين ج- الأسفل د- الأعلى

منحنى الاقتران $ق(س) = ٤س - س^{٢}$ يكون مفتوح في اتجاه .....

أ- اليسار ب- اليمين ج- الأسفل د- الأعلى

الاحداثي السيني لرأس القطع المكافئ $ق(س) = س^{٢} - س - ٦$ يساوي .....

أ- $\frac{-١}{٢}$ ب- $\frac{١}{٢}$ ج- ٢ د- -٢

الاحداثي السيني لرأس القطع المكافئ $ق(س) = ٢س^{٢} - ٨$ يساوي .....

أ- ٤ ب- -٤ ج- ٢ د- صفر

منحنى الاقتران $ق(س) = س^{٢} + ٤$ يقطع محور الصادات عند النقطة .....

أ- $(٤ ، ٠)$ ب- $(٠ ، ٤)$ ج- $(-٤ ، ٠)$ د- $(٠ ، -٤)$

**السؤال الثاني: ضع (صح) أم العبارة الصحيحة و(خطأ) أمام العبارة الخاطئة:

( ) إذا كان ق(س) = س^{٢} − س − ٥ ، فإن ق(−٢) = ١ .

( ) لإيجاد الاحداثي السيني لرأس القطع المكافئ نطبق القانون $\frac{ب}{٢أ}$.

( ) منحنى الاقتران التربيعي يكون مفتوح لأعلى إذا كانت أ $\leq$ صفر .

( ) يوجد محور تماثل واحد فقط لمنحى الاقتران التربيعي .

**السؤال الثالث: أكمل الفراغات في الأسئلة التالية:

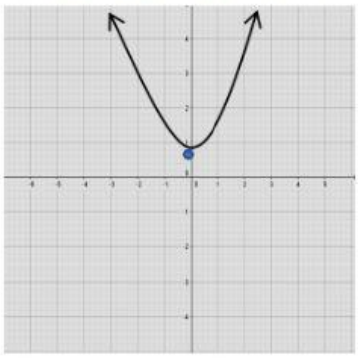
ق(س) = ٣س + ٢س^{٢} + ٤ = أ س^{٢} + ب س + جـ ، فإن قيمة أ = ... ، ب = ... ، جـ = ...

ق(س) = ٥ س +أ س^{٢}− ٤ س^{٢} = ٣س^{٢} + ب س + جـ ، فإن قيمة أ = ... ، ب = ... جـ =....

إذا كان معامل س^{٢} في الاقتران التربيعي (أ > ٠)،فإنه يمثل قطع مكافئ مفتوح .....

إذا كان معامل س^{٢} في الاقتران التربيعي (أ < ٠)،فإنه يمثل قطع مكافئ مقعر .....

انظر للشكل المرسوم ثم أكمل الفراغات :



القطع المكافئ لا يقطع محور .....

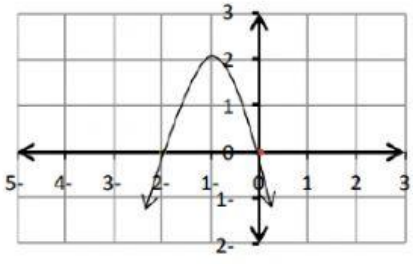
منحنى الاقتران متماثل حول محور .....

إحداثيات تقاطعه مع محور الصادات هي (.... ، ....)

احداثيات رأس القطع المكافئ هي (.... ، ....)

القطع المكافئ مفتوح ..... لأن .....

من خلال الشكل المقابل أكمل :



١- الاقتران عبارة عن ..... مفتوح لـ .....

٢- نقطة رأسه (..... ، .....)

٣- معادلة محور تماثله هي س = ...