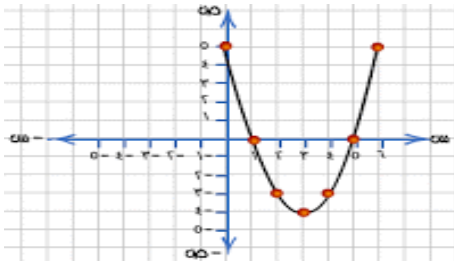




(5 علامات)

س1: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل فقرة مما يلي:

1. الاقتران الفردي يكون منحناه متماثلاً حول:
(أ) محور السينات (ب) محور الصادات (ج) نقطة الأصل (د) المستقيم $v = s$
2. أحد الاقترانات التالية يمثل انعكاساً لمنحنى الاقتران $q(s)$ في محور الصادات يليه انسحاب وحدة للأعلى:
(أ) $q(-s) + 1$ (ب) $q(s) + 1$ (ج) $q(-s) + 1$ (د) $q(s) + 1$
3. يمثل الشكل المجاور منحنى الاقتران $q(s)$ الفترة التي يكون فيها q سالبا هي:



- (أ) $[-5, \infty)$ (ب) $[-1, \infty)$
(ج) $[-1, 5]$ (د) $[-\infty, \infty)$

4. إذا كان الاقتران $q(s) = |3 - 2s|$ ، فإن $q(1) =$

- (أ) 1 (ب) 3 (ج) 5 (د) 2

5. طول درجة الاقتران $q(s) = [0.5s - 3]$ تساوي:

- (أ) 6 (ب) 3 (ج) 0.5 (د) 2

(5 علامات)

س2: اكمل الفراغ بما هو مناسب :

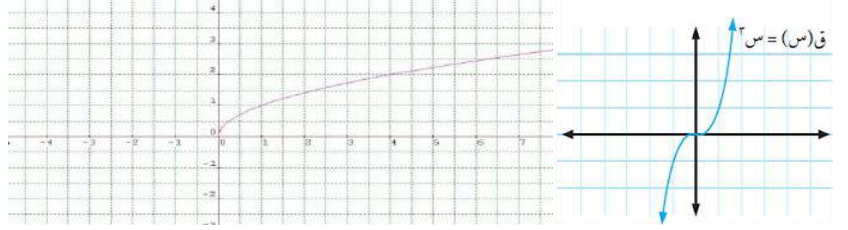
- (1) قيمة $|4| + [-3.5]$ تساوي
- (2) يكون الاقتران موجبا عندما يكون منحناه واقعا
- (3) إشارة الاقتران $q(s) = -2\bar{t}$ هي
- (4) إذا كان q اقتران بحيث $q(s) = q(-s) \forall s$ - ح فإن $q(s)$ اقتران
- (5) صورة النقطة $(-2, 3)$ بالانعكاس في محور السينات هي

س3: (4 علامات)

(أ) اثبت عدديا بان الاقتران $q(s) = s^4 + s^2$ هو اقتران زوجي

.....
.....
.....
.....

ب) ارسم بحسب ما هو مطلوب مستخدماً التحويلات الهندسية:



ارسم لـ $(س) = -\sqrt{س}$

ارسم هـ $(س) = (س-1)^2 + 3$

س4: (3 علامات)

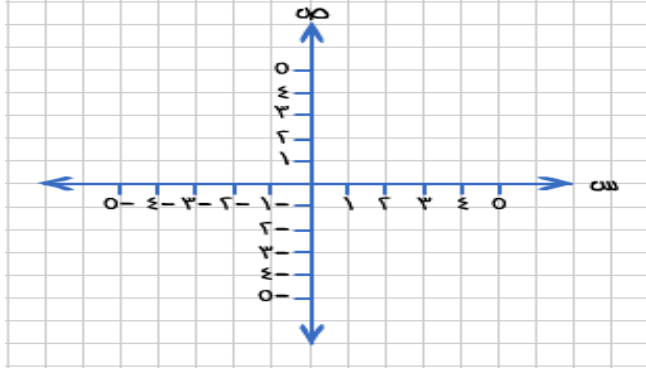
أ) عين إشارة الاقتران $(س) = \frac{س-1}{س^2-4}$ ، $س \neq \pm 2$

.....

.....

.....

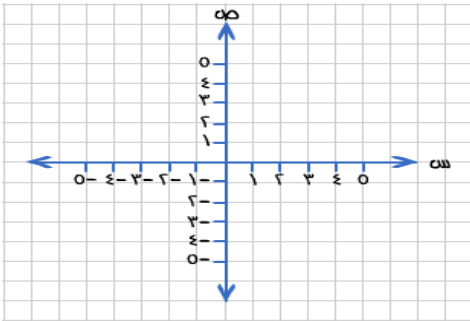
.....



ب) ارسم الاقتران $(س) = \begin{cases} 2س+1, & س > \text{صفر} \\ س^2, & س \leq \text{صفر} \end{cases}$

س5: (3 علامات)

أ) اعد تعريف الاقتران $(س) = |س^2-5س+6|$ ثم ارسم منحناه



ب) حل المعادلة: $7 = [2س+1]$

انتهت الأسئلة