

التمرين الأول: 5 نقاط أجب بصحيح أو خطأ مع التعليل

- (1) العدد  $\sqrt{225} - \sqrt{13}$  عدد طبيعي
- (2) رتبة مقدار العدد  $6,7 \times 10^{-7} \times 5 \times 10^{15}$  هي  $10^6$
- (3) العدد 149 هو عدد أولي
- (4) العدد  $\frac{10^{-3} \times 5^2}{2^5 \times 5^{-2}}$  يساوي  $\frac{2^3}{5}$
- (5) تقاطع المجالين  $[-5, 0] \cap [-5, 6]$  هو  $[-5, 3]$

التمرين الثاني: 4 نقاط

- ( $\Delta$ ) مستقيم مزود بالمعلم ( $O ; i$ )
- (I) علم على ( $\Delta$ ) النقاط A، B، C ذات الفواصل -2، 5، 2 على الترتيب.
- M نقطة متحركة على ( $\Delta$ ) فاصلتها x.
- (2) عين موضع (أو مواضع) النقطة M في كل حالة مما يلي:
- أ)  $|2x-2|=5$  ، ب)  $|x|=|2+x-2|$  ، ج)  $|x| \leq |5-x+2|$  ، د)  $|x+2|=8$
- ||+|5-x

التمرين الثالث: ( 3 نقاط)

بئر على شكل اسطوانة ارتفاعها h ونصف قطر قاعدتها الدائرية r حيث:

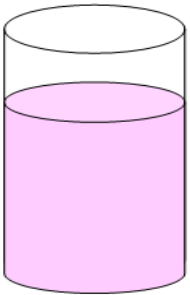
$$r \leq 4,4 \geq 4,3 \text{ و } h \leq 50,9 \geq 50,8 \text{ و } \pi \leq 3,15 \geq 3,14$$

(1) عين حصرا لمساحة القاعدة B

(2) عين حصرا لحجم البئر V . (تعطى النتائج مدورة إلى  $\frac{1}{100}$ )

(3) تم ملء  $\frac{3}{4}$  من حجم البئر بالماء . أعط حصرا لحجم الماء

يعطى ( $V=B \times h$ )



التمرين الرابع : 8 نقاطالجزء الأول : عيّن مجموعة تعريف الدوال التالية :

$$f(x)=x^2+2x-3 \quad (1)$$

$$\sqrt{x} - 4g(x)= \quad (2)$$

$$\frac{x+3}{x^2-5x}h(x)= \quad (3)$$

الجزء الثاني : إليك التمثيل البياني أدناه للدالة K :

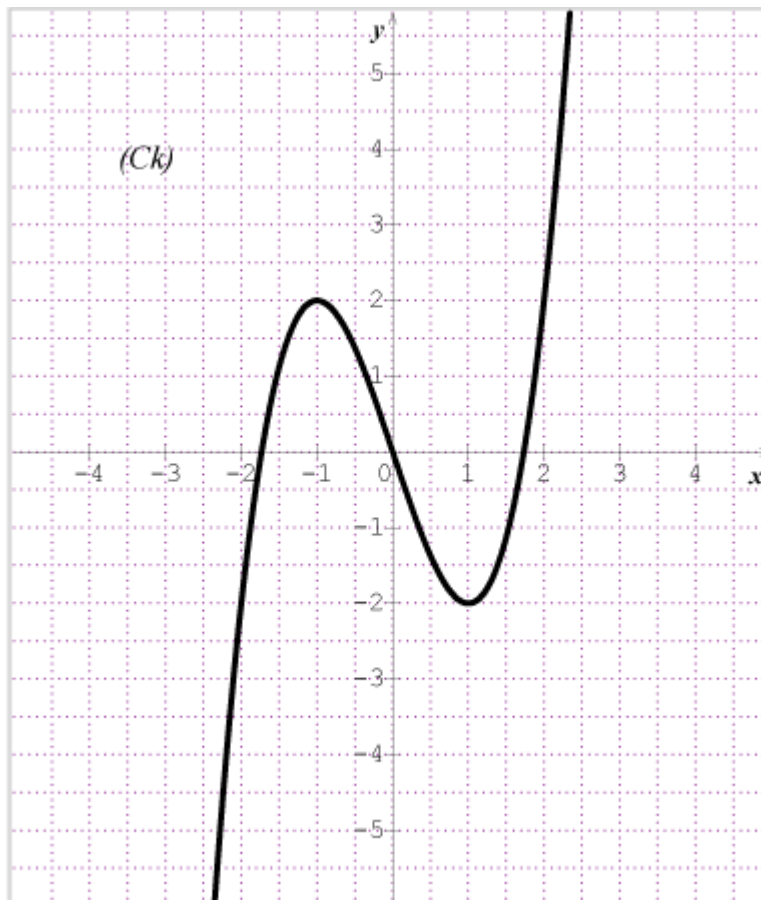
(1) عین مجموعة تعريف الدالة K

(2) عین صور الأعداد 1, 0, 2-, 1- بالدالة k

(3) عین سوابق الأعداد  $-\frac{5}{2}$ , 0, 2 بالدالة k

(4) عین اتجاه تغير الدالة K.

(5) شكل جدول تغيرات الدالة K

(6) حل بيانيا المعادلة  $K(x)=0$  ثم شكل جدول إشارة الدالة K

|          |       |
|----------|-------|
|          |       |
| بالتوفيق | انتهى |
|          |       |