

5 نقاط

التمرين الأول

1. اختر الإجابة الصحيحة مع تبرير

• نتيجة حساب  $\text{PGCD}(125;55)=\dots\dots$

أ / 56      ب / 12      ج / 5

• كسر العدد ..... 56.369369369 هو

أ /  $\frac{563}{9999}$       ب /  $\frac{56313}{999}$       ج /  $\frac{5639}{99}$

• رتبة مقدار هذا العدد  $A=23 \times 10^{-36} + 5 \times 10^{-37}$  هو

أ /  $7 \times 10^{-35}$       ب /  $7.3 \times 10^{-37}$       ج /  $8 \times 10^{-36}$

• حل هذه العبارة  $B = \frac{7^3 \times 5^4 \times 2^3}{5^2 \times 2^2}$

أ / 17150      ب / 12369      ج / 125369

2. بسط العبارة التالية  $C = \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{7}}{\frac{1}{3} - \frac{1}{7}}$

3. لدينا  $n = \frac{1}{5}$ , بين سبب كتابة الحصر على هادا الشكل  $n^3 < n^2 < n$

8 نقاط

التمرين الثاني

1. أكمل الجدول التالي

| الحصر             | المجال         | المسافة                 | القيمة المطلقة | ////////// |
|-------------------|----------------|-------------------------|----------------|------------|
| $1 \leq x \leq 5$ | ...            | ...                     | ...            | J          |
| ...               | ...            | ...                     | $ x - 5  < 2$  | I          |
| ...               | $x \in [4; 6]$ | ...                     | ...            | H          |
| ...               | ...            | $d(x; \frac{1}{2}) < 4$ | ...            | P          |

2. حدد  $J \cup I$  و  $H \cap P$  وعلم على معلم (كل واحد في معلم)
3. حل بيانيا  $|x - 6| = |x + 3|$
4. حل حسابيا  $|2x + 5| + |x - 9| = 12$  (شكل جدول اشارة)

### التمرين الثالث 7 نقاط

I / اليك هادا الشكل المقابل

1. عين  $D_f$
2. أنشئ جدول تغيرات الدالة  $f$
3. حدد القيمة الحدية الكبرى والقيمة الحدية الصغرى للدالة  $f$

II / اليك الدوال التالية

$$h(x) = 2x^2 + 8x + 4 \quad p(x) = \frac{2x+3}{-5} \quad m(x) = (\sqrt{x-2})^2$$

1. ادرس شفعية كل من  $m(x)$  و  $p(x)$  و  $h(x)$
2. عين صورة 5 للدالة  $h(x)$  و صورة 9 للدالة  $p(x)$  وصورة 0 للدالة  $m(x)$
3. عين سابقة أو سوابق العدد 0 للدوال  $h(x)$  و  $p(x)$  و  $m(x)$
4. بين أن  $h(x) = (x + 4)^2 - 12$
5. ماهي اشارة الدالة  $p(x)$  على المجال  $] - \infty; 0]$
6. قارن بين  $p(-3)$  و  $p(-1)$  مع التعليل