



(10 درجات)

السؤال الأول:

ضع علامة صح أو خطأ أمام العبارات التالية :

1. () إذا كانت $A = \{x, y, z, n\}$ فإن $2^A = 8$

2. () اقتران $y = b$ ثابت يمثل خط مستقيم يوازي محور السينات وعمودي على محور الصادات .

3. () $A \cap B = \{x: x \in A \text{ و } x \in B\}$

5. () كثير الحدود الذي درجته صفر يسمى كثير حدود خطي .

6. () $A = B$ إذا كان عدد عناصر A يساوي عدد عناصر B .

7. () تعتبر $h(x) = 4x^{\frac{3}{5}} + 4$ كثير حدود.

8. () $0.76 = \frac{3}{4}$

9. () $|x + y| \geq |y| + |x|$

10. () $\sqrt{2}$ عدد غير نسبي .

11. () $A' = \{x : x \in u, x \in A\}$

12. () $\frac{12}{20} = \frac{3}{4}$

13. () $-32 + -32 = 0$

14. () $A \cap A' = \emptyset$

15. () نفي عبارة (كل الأعداد الأولية زوجية) هو ليس كل الأعداد الأولية زوجية .

16. () $A^c \cup B^c = (A \cup B)^c$

17. () المجموعة الخالية ليس لها رتبة.

18. () العبارة المنطقية هي عبارة صائبة أو خاطئة أو كيهما.

19. () درجة الحد الجبري تساوي درجة أعلى متغير فيه.

20. () عملية الضرب على المجموعات عملية إبدالية.



(5 درجات)

السؤال الثاني:

اختر الإجابة الصحيحة :

1. ميل الخط المستقيم $y = 3 - 3x$ يساوي

أ) -3 ب) 3 ج) 1 د) 0

2. أحد الأعداد التالية يقبل القسمة على 6

أ) 34128 ب) 12681 ج) 298154 د) 18723

3. القاسم المشترك الأكبر للعددين 15 , 225

أ) 5 ب) 1 ج) 15 د) 225

4. قيمة $\sqrt{-81}$ يساوي

أ) 0 ب) -9 ج) 9 د) غير معرفة

5. باقي قسمة $f(x) = 3x^3 - 7x - 5$ على $g(x) = x - 2$

أ) 5 ب) 2 ج) -5 د) -2

(10 درجات)

السؤال الثالث:

1) ارسم الاقتران التالي وحدد مداه :

$$y = 3|x + 1| + 2$$



(2) جد ق.م.أ و م.م.أ للعديدين (144 , 72)

(12درجة)

السؤال الرابع:

جد ناتج كلا مما يلي :

$$= \frac{2 \cdot 5^3}{25 \cdot 8^2} (a)$$

$$= \sqrt[3]{-0.125} (b)$$

$$= (x^2 - 5x + 2) \cdot (3x + 5) (c)$$

$$= (6x^3 + 10) \div (x - 2) (d)$$



(6 درجات)

السؤال الخامس

حلل المقادير الجبرية التالية :

(a) $16x^2 - 144$

(b) $27x^6 - 8y^3z^6$

(c) $(3x - 2y)^2$

(7 درجات)

السؤال السادس

(أ) عدد ربعه يزيد عن ثمنه بمقدار 5، فما هو هذا العدد ؟

(ب) اكتب جدول الصدق للعبارة التالية : $\neg(P \vee (\neg Q))$

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق