



(١٢ علامة)

السؤال الأول : أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :

(١)  $1, \bar{9} - 0, 2 =$

(د)  $1, \bar{8}$

(ج)  $1, 8$

(ب)  $1, \bar{7}$

(أ)  $2, \bar{1}$

(٢) حل المعادلة  $2\sqrt{x} - 8\sqrt{x} = 2$  ، هو :

(د)  $2\sqrt{x} - 2$

(ج)  $2\sqrt{x} + 2$

(ب) صفر

(أ)  $1 + 2\sqrt{x}$

(٣) إذا كانت  $2 = 3 - x$  ، أي النقاط التالية تحقق المعادلة :

(د)  $(-3, 2)$

(ج)  $(5, 4)$

(ب)  $(4, 5)$

(أ)  $(2, -3)$

(٤) إذا كانت  $\{15, 20, 25\}$  ، وكانت ع علاقة حيث :  $E = \{(s, v) \mid s \neq v\}$  ، فإن ع علاقة :

(د) ليس تعدي

(ج) تكافؤ

(ب) تماثل

(أ) انعكاس

(٥) إذا كان ق(س) = صفر ، فإن الاقتران ق اقتران :

(د) تناظر

(ج) ثابت

(ب) محايد

(أ) خطي

(٦) ق(س) =  $4 - 3s$  ، ه(س) =  $2s + 1$  ، فإن قيمة ق ه(٢) =

(د) ١٧

(ج) ٢ -

(ب) ٢

(أ) ١٧ -

(٧) أحد الاقترانات التالية ليس له اقتران نظير (ق<sup>-١</sup>) :

(د) ق(س) = أس + ب

(ج) ق(س) =  $2s^3 - 4$

(ب) ق(س) =  $s^2 + 2$

(أ) ق(س) =  $3s - 1$

(٨) ما نوع المثلث الناتج من التقاء القطع المستقيمة الواصلة بين النقاط : أ(٢، ٣) ، ب(٥، ٧) ، ج(٢، ٠) ، د(٢، ٠) :  
 أ) منفرج الزاوية      ب) قائم الزاوية      ج) متساوي الاضلاع      د) متساوي الساقين

(٩) ما ميل الخط المستقيم المار بالنقطتين (١، ٠) ، (٣، ٦) :

(د) ٣ -

(ج)  $\frac{1}{3}$

(ب) ٣

(أ)  $\frac{1}{3}$

(١٠) ما مركز الفئة ١٠-١٤ :

(د) ٤

(ج) ٢٤

(ب) ١٢

(أ) ٢

(١١) إذا كانت  $\sum_{s=1}^x s = 500$  ، وكانت  $\bar{s} = 10$  ، فما مجموع التكرارات :

(د) ١٠٠

(ج) ٥٠

(ب) ١٠

(أ) ٥٠٠

(١٢) ما المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته :  $3 = 4s - 12$  ؟

(د) ٣ -

(ج) ٣

(ب) ٤ -

(أ) ٤

السؤال الثاني :

أ) أحل المعادلات التالية :

(4علامات)

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| $20 = 7 + s$ | $256 = \frac{s^3}{s^4}$ |
|--------------|-------------------------|

(3علامات)

ب) إذا كانت  $A = \{2, 4, 6\}$  ،  $B = \{-3, 4\}$  أجد :

(1)  $A \times B$

(2)  $A \cap B$

(4علامات)

ج) إذا كان  $Q(s) = s^2 + 3s - 4$  ،  $H(s) = s - 1$  ، جـ :

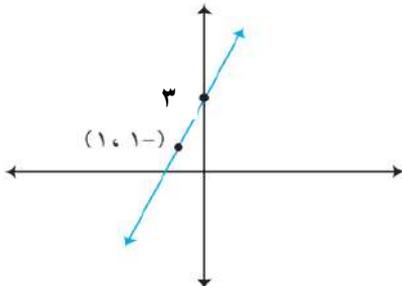
(1)  $H \cap Q$

(2)  $H^{-1}(s)$

السؤال الثالث :

أ) جد معادلة الخط المستقيم المرسوم في الشكل المجاور.

(3علامات)



(4علامات)

ب) إذا كان الاقتران  $Q : C \leftarrow C$  ، بحيث  $Q(s) = s^2 + 1$  أجد :

(1)  $Q^{-1}(3) =$

(2) المجال

(3) المدى

(4) هل  $Q$  واحد لواحد ، شامل ، تناظر ؟ أبين السبب .

## السؤال الرابع :

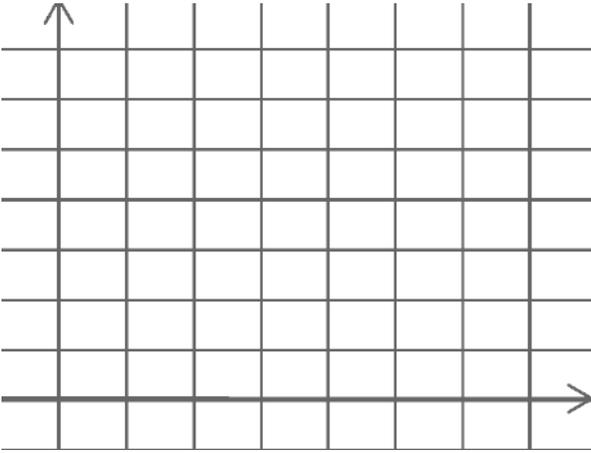
أ) يمثل الجدول التالي علامات ٢٠ طالب في اختبار الفيزياء :

(٦علامات)

| الفئات | التكرار (ت) | مراكز الفئات (س) | س × ت | (س - $\bar{س}$ ) <sup>٢</sup> | (س - $\bar{س}$ ) <sup>٢</sup> × ت |
|--------|-------------|------------------|-------|-------------------------------|-----------------------------------|
| ٥-١    | ٣           |                  |       |                               |                                   |
| ١٠-٦   | ٤           |                  |       |                               |                                   |
| ١٥-١١  | ٧           |                  |       |                               |                                   |
| ٢٠-١٦  | ٦           |                  |       |                               |                                   |

أجد :

- (١) المنوال .
- (٢) الانحراف المعياري .
- (٣) أمثل البيانات بالمنحنى التكراري.



(٤علامات)

ب) أجد معادلة العمود المنصف للقطعة المستقيمة أب حيث أ ( ٢ ، ٣ ) ، ب ( -٢ ، ٥ ) .

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

مدير المدرسة: عبدالله عبدالغني

معلم المادة: عماد أسود