

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



مراجعة الاختبار الثاني

موقع المناهج ← المناهج البحرينية ← الصف الأول الثانوي ← رياضيات ← الفصل الأول ← اختبارات ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 20:14:59 2024-12-13

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



صفحة المناهج
البحرينية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الأول

حل المتباينات الخطية في متغير واحد	1
حل الحصة الذهبية مقرر رياض 151	2
الحصة الذهبية مقرر رياض 151	3
الحصة الذهبية مقرر رياض 151	4
حل الحصة الذهبية مقرر رياض 151	5

الاسم :	الرياضيات (1) - رياض 151	مملكة البحرين
الشعبة : 1 وحد	مراجعة الامتحان النهائي	وزارة التربية و التعليم
اليوم :	الفصل الأول 2024/2023	قسم الرياضيات

السؤال الأول : أختَر رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يلي .

(1) المتباينة التي تعبر عن (ناتج طرح 10 من ثلاثة أمثال عدد ما أكبر من هذا العدد) هي:

$3x - 10 < x$ (C)

$x - 10 > 3x$ (A)

$3x - 10 > x$ (D)

$10 - 3x > x$ (B)

(2) تمثيل حل المتباينة $-2x > 10$ على خط الأعداد هو:



(3) مجموعة الحل للمعادلة $|x + 8| = -4$ هي:

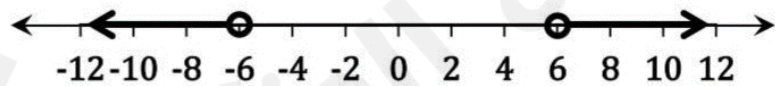
- (a) $\{-4, 4\}$ (b) $\{-12, 12\}$ (c) $\{-8, 8\}$ (d) $\{\}$

(4) قيمة التعبير $|6| - \left| \frac{16}{a} - 4 \right|$ ، إذا كان $a = 4$ هي:

(a) -1 (b) -6

(c) 6 (d) 12

(5) متباينة القيمة المطلقة التي تعبر عن التمثيل أدناه هي:



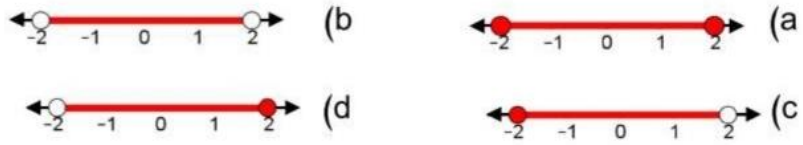
(b) $|x| < 6$

(a) $|x| \leq 6$

(d) $|x| > 6$

(c) $|x| \geq 6$

(6) تمثيل حل المتباينة $|x| < 2$ على خط الأعداد هو:



(7) مجموعة الحل للمتباينة $|x| - 3 < 0$ هي:

- (A) مجموعة الأعداد الحقيقية (R) (C) $\{x \mid x < -3 \text{ أو } x > 3\}$
(B) \emptyset (D) $\{x \mid -3 < x < 3\}$

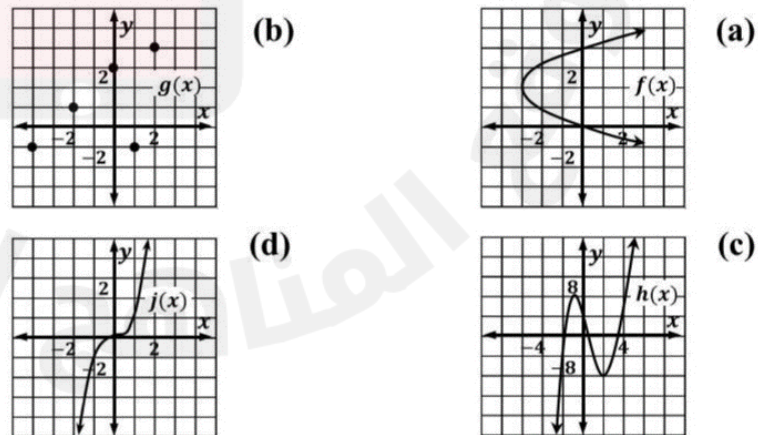
(8) مجموعة الحل للمعادلة $|x - 2| < -7$ هي:

- (a) $\{x \mid x < -5\}$ (b) $\{\}$
(c) $\{x \mid x > -5\}$ (d) $\{x \mid -5 < x < 9\}$

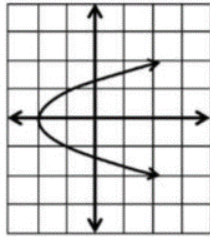
(9) مجموعة حل المتباينة $|x| - 3 > 0$ هي:

- (A) مجموعة الأعداد الحقيقية (R) (C) $\{x \mid x < -3 \text{ أو } x > 3\}$
(B) \emptyset (D) $\{x \mid -3 < x < 3\}$

(10) العلاقة التي تمثل دالة منفصلة من العلاقات الآتية هي:



(11) الوصف الصحيح للعلاقة الممثلة في الشكل المجاور هو:



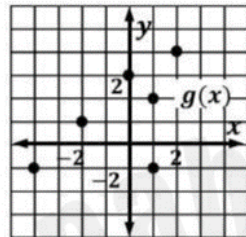
(b) دالة تقابل

(a) ليست دالة

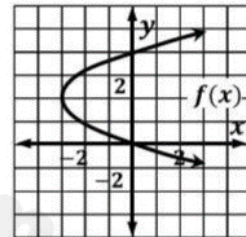
(d) دالة واحد لواحد

(c) دالة شاملة

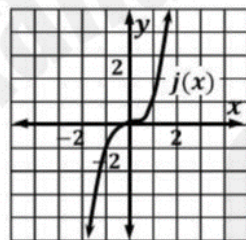
(12) أي علاقة مما يأتي تمثل دالة واحد لواحد؟



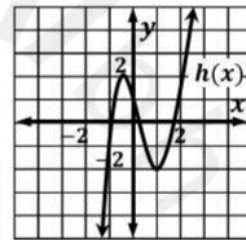
(b)



(a)

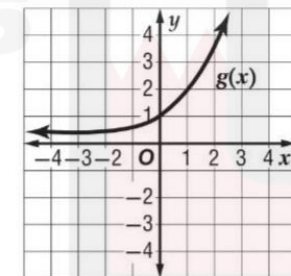


(d)



(c)

(13) ما مدى الدالة g في التمثيل البياني المجاور؟



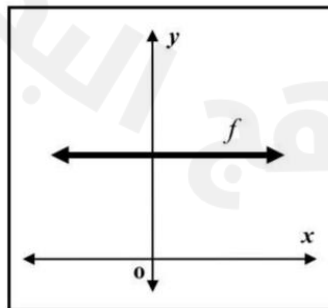
{y | y > 0} B {y | y > 1} A

{y | y < 0} D {y | y < 1} C

(14) ما ميل المستقيم الموازي للمستقيم $-2y = x - 3$ ؟

2 D $-\frac{1}{2}$ C $\frac{1}{2}$ B -2 A

(15) أي مما يأتي يصف العلاقة f الممثلة بيانياً في الشكل المجاور وصفاً صحيحاً؟



A ليست دالة.

B دالة، ومجالها IR، ولكنها ليست واحد لواحد.

C دالة واحد لواحد، ومداه IR.

D دالة واحد لواحد، ومجالها IR.

(16) إذا كانت $f(x) = -x^5 + 10$ ، فإن قيمة $f(-2)$ هي:

- (a) -22
(b) 22
(c) 42
(d) -42

(17) ما ميل المستقيم العمودي على المستقيم $3y = x - 3$ ؟

- A -3 B $-\frac{1}{3}$ C $\frac{1}{3}$ D 3

x	y
9	1
8	2
7	3
6	4

(18) مدى العلاقة المبينة في الجدول المجاور هو:

- (a) {6, 7, 8, 9} (b) {1, 2, 3, 4}
(c) {1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9} (d) R

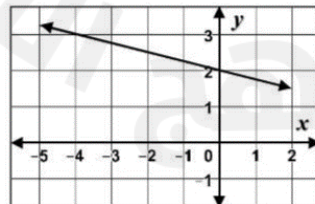
x	y
0	3
2	-1
3	7
6	6

(19) مجال العلاقة المبينة في الجدول المجاور هو:

- (a) {0, 2, 3, 6} (b) {3, -1, 7, 6}
(c) {3, 6} (d) R

(20) يكون المستقيمان متعامدان إذا كان حاصل ضرب ميليهما يساوي:

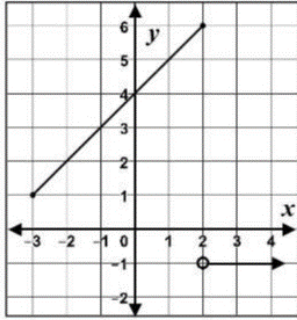
- (a) 1 (b) -1
(c) $\frac{1}{2}$ (d) 2



(21) الدالة الممثلة في الشكل المجاور هي:

- (a) دالة تربيعية (b) دالة القيمة المطلقة
(c) دالة خطية (d) دالة درجية

22) الدالة $f(x)$ المعرفة بأكثر من قاعدة والممثلة بيانياً في الشكل المجاور هي:



$$f(x) = \begin{cases} x - 4, & -3 \leq x \leq 2 \\ -1, & x > 2 \end{cases} \quad (a)$$

$$f(x) = \begin{cases} x + 4, & -3 \leq x \leq 2 \\ -1, & x > 2 \end{cases} \quad (b)$$

$$f(x) = \begin{cases} x - 4, & -3 \leq x < 2 \\ -1, & x > 2 \end{cases} \quad (c)$$

$$f(x) = \begin{cases} x + 4, & -3 \leq x < 2 \\ -1, & x > 2 \end{cases} \quad (d)$$

23) الدالة التي يكون فيها $f(-7) \neq -1$ هي:

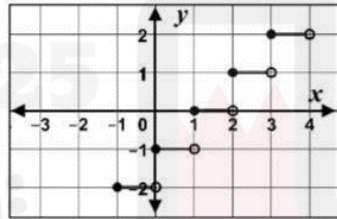
$$f(x) = \left\lfloor \frac{x}{7} \right\rfloor \quad (b)$$

$$f(x) = \left| \frac{1}{7}x \right| \quad (a)$$

$$f(x) = \frac{1}{7}x \quad (d)$$

$$f(x) = -\left| \frac{1}{7}x \right| \quad (c)$$

24) الدالة الممثلة في الشكل المجاور هي:



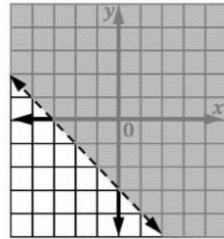
(a) دالة تربيعية (b) دالة القيمة المطلقة

(c) دالة خطية (d) دالة درجية

25) إذا كانت $f(x) = x^2 + 1$ ، فأبى مما يأتي يساوي $f(a^2 + 1)$ ، حيث a عدد حقيقي؟

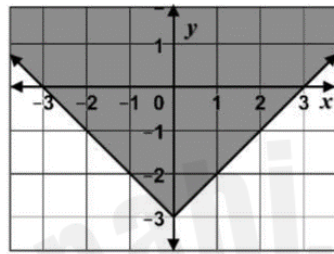
$$a^2 + 1 \quad B \quad a^4 + 1 \quad A$$

$$a^4 + 2a^2 + 2 \quad D \quad a^4 + 2a^2 + 1 \quad C$$



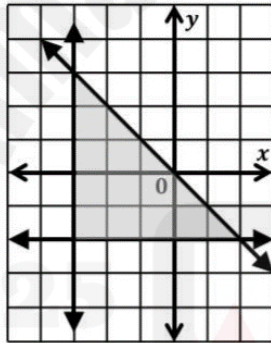
26 أي من النقاط الآتية تحقق المتباينة الممثلة بيانيًا في الشكل المجاور؟

- (a) $(0, -3)$ (b) $(-3, 0)$
(c) $(0, 3)$ (d) $(-4, -2)$



27 المتباينة التي تمثيلها البياني كما في الشكل المجاور هي:

- (a) $y \geq |x| - 3$ (b) $y \leq x^2 - 3$
(c) $y \geq |x| + 3$ (d) $y \leq x^2 + 3$



28 نظام المتباينات الذي يمثل التمثيل البياني في الشكل المجاور حلّاله هو :

- (a) $x - y < 0$ (b) $x + y < 0$
(c) $x - y \leq 0$ (d) $x + y \leq 0$
(a) $y \geq -2, x \geq -3$ (b) $y \geq -2, x \geq -3$
(c) $y \geq -2, x \geq -3$ (d) $y \geq -2, x \geq -3$

29 أي من النقاط الآتية لا تحقق المتباينة $3y \leq |x - 2|$:

- (a) $(3, -1)$ (b) $(-1, -1)$
(c) $(0, 2)$ (d) $(-4, -5)$

30 قيمة $(2 + 4i)^2 + 2i$ هي:

- (a) $-12 + 18i$ (b) $-12 + 16i$
(c) $2 + 6i$ (d) $2 - 8i$

(31) أبسط صورة للعدد $\sqrt{-121}$ هو:

- (a) -11
(b) $-11i$
(c) $11i$
(d) 11

(32) ما قيمة كل من x, y الحقيقتان اللتان تجعلان $(3+5i)-(x-yi)=(-2+8i)$ صحيحة؟

- A $x=5, y=3$
B $x=1, y=3$
C $x=-1, y=3$
D $x=5, y=-3$

(33) المعادلة التربيعية التي جذراها 4, -3 هي:

- (a) $x^2 + x - 12 = 0$
(b) $x^2 - x - 12 = 0$
(c) $x^2 - x + 12 = 0$
(d) $x^2 + x + 12 = 0$

(34) المعادلة التربيعية $x^2 + 22x + 121 = 0$ لها:

- (a) جذران حقيقيان نسبيا
(b) جذران حقيقيان غير نسبيا
(c) جذر حقيقي نسبي واحد
(d) جذران مركبان

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية موضح خطوات الحل .

(1) سمّ مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها كل عدد ممّا يأتي :

$$-\frac{3}{4} \quad \sqrt{4} \quad 1.\bar{3}$$



(2) **أسماك:** تعيش أسماك الزينة في أحواض ذات مياه عذبة ودرجة حرارة متوسطها 78°F ، بمدى زيادة أو نقصان عن المتوسط يبلغ 2°F .

(a) اكتب معادلة لتحديد أكبر وأصغر درجة حرارة يمكن أن تعيش فيها أسماك الزينة.

(b) حلّ المعادلة التي كتبتها في الفرع a.

(3) **نادرياضي:** تخطّط زينب للانضمام إلى أحد الأندية الرياضية خلال الإجازة الصيفية، فوجدت أن متوسط رسوم الدورات الرياضية التي يعقدها BD 127 مع تفاوت بمقدار BD 12 عن قيمة الرسوم الفعلية. اكتب متباينة قيمة مطلقة تصف المسألة، ثم حلّها لإيجاد المدى المقبول لرسوم الدورات التي يعقدها النادي.

4) اشترك أسامة في أحد عروض الهاتف المحمول، فكان عليه أن يدفع اشتراكًا شهريًا مقداره BD5، بالإضافة إلى BD0.02 عن كل دقيقة اتصال فوق عدد الدقائق المسموح بها في العرض. كم دقيقة اتصال يمكن أن يجريها أسامة، على ألا تزيد التكلفة الشهرية عن BD7؟

5) أوجد حل المعادلة التالية و تحقق من صحة الحل .

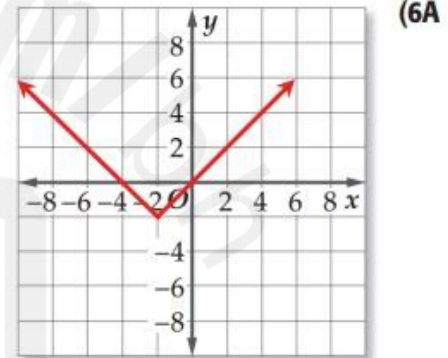
$$|5x - 1| = 17 - 4x$$

6) اكتب معادلة بصيغة ميل-مقطع للمستقيم الذي يمر بالنقطة (9,-1)، وعمودي على المستقيم $y = -3x + 12$.

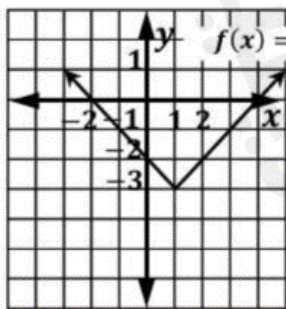
7) اكتب معادلة بصيغة ميل - مقطع للمستقيم المار بالنقطتين في كل مما يأتي:

(-1, 12), (4, -8) (2A)

8) اكتب معادلة (قاعدة) دالة القيمة المطلقة الممثلة بيانياً في كل شكل أدناه.



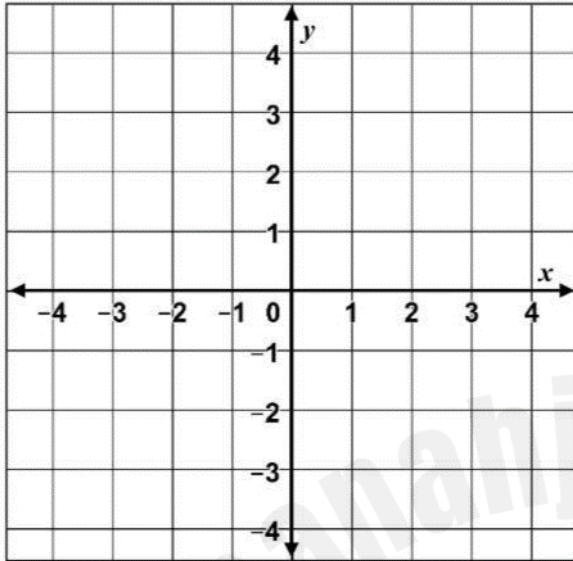
9) استعمل التمثيل البياني المجاور لإكمال الآتي:



- (a) نوع الدالة
- (b) صف التحويلات الهندسية على التمثيل البياني للدالة مقارنةً بالدالة الأم

..... و

1) إذا كان $x \leq 4$, $y \leq 2$, $x + y \geq 2$ أجب عما يلي:
a) مثل نظام المتباينات السابق في المستوى الاحداثي المجاور.



b) أوجد رؤوس منطقة الحل المحتملة.

.....

c) أوجد القيمة العظمى والصغرى

للدالة $f(x, y) = 2x - y$ في هذه المنطقة.

.....

.....

.....

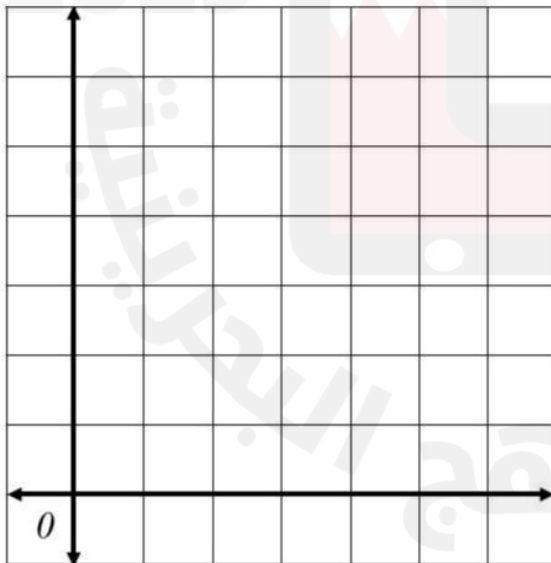
.....

11) يتبع مكتب لتأجير الشقق المفروشة في إحدى العمارات التعليمات الآتية:

- إيجار الشقة الواحدة عن كل شهر أو أي جزء منه يبلغ BD 150 .
- أقصى مدة لتأجير الشقة هو أربعة شهور متواصلة.

مثل الموقف أعلاه من خلال دالة في المستوى المجاور، ثم أجب عن كل مما يأتي:

1. حدد مجال الدالة ومداه.

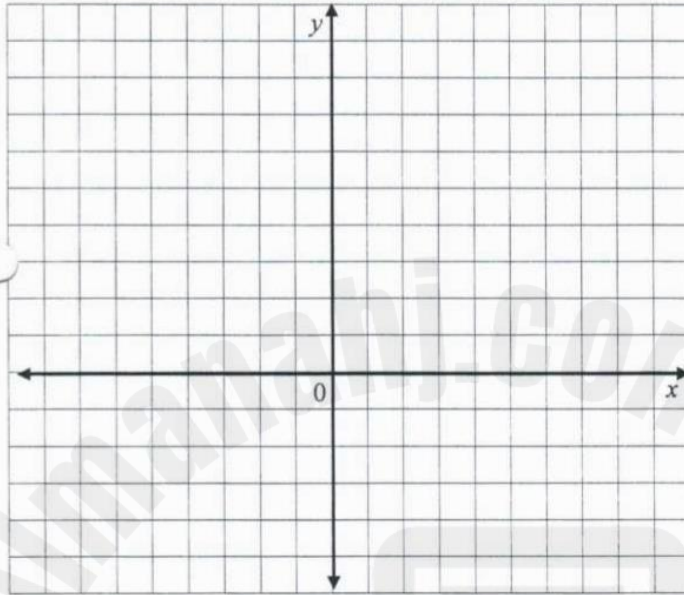


2. كم يدفع شخص يريد استئجار شقة في هذه العمارة

لمدة شهرين ونصف؟

12) إذا كانت الدالة التربيعية $h(x) = x^2 + 6x + 8$ ، فأوجد كلا مما يأتي :
(1) أكمل الجدول أدناه.

x	-1	-2	-3	-4	-5
$h(x)$					



(2) استعن بالجدول أعلاه لتمثيل الدالة بيانياً.

(3) أوجد كلاً مما يأتي :

(a) معادلة محور التماثل .

(b) القيمة العظمى أو الصغرى

(c) رأس القطع المكافئ.

(d) اتجاه فتحة المنحنى.

(e) المجال.

(f) المدى.

(g) أصفار الدالة الحقيقية (إن وجدت).

13) إذا كانت $f(x) = (x + 5)^2 + 2$ ، فأوجد كل مما يأتي :

(a) إحداثيي رأس القطع المكافئ.

(b) معادلة محور التماثل للقطع المكافئ.

(14) إذا كانت f دالة تربيعية، وكانت بعض قيم كل من x ، $f(x)$ كما في الجدول أدناه:

x	-5	-4	-3	-2	-1	0	1
$f(x)$	-5	-1	1	1	-1	-5	-11

استعمل الجدول للإجابة عن كل مما يأتي:

(1) حدد العددين الصحيحين المتتاليين الذين يقع بين كل منهما صفر للدالة f .

(2) حدد مقطع الدالة f من المحور y .

(15) اكتب معادلة الدالة التربيعية في كل مما يأتي بصيغة الرأس: ثم حدد التحويلات الهندسية على الدالة.

$$y = x^2 + 4x + 6 \quad (1A)$$

(16) أوجد قيمة $\frac{25i}{3+4i}$ في أبسط صورة. (موضحًا خطوات الحل)

(17) بسط $\frac{5+2i}{3i}$

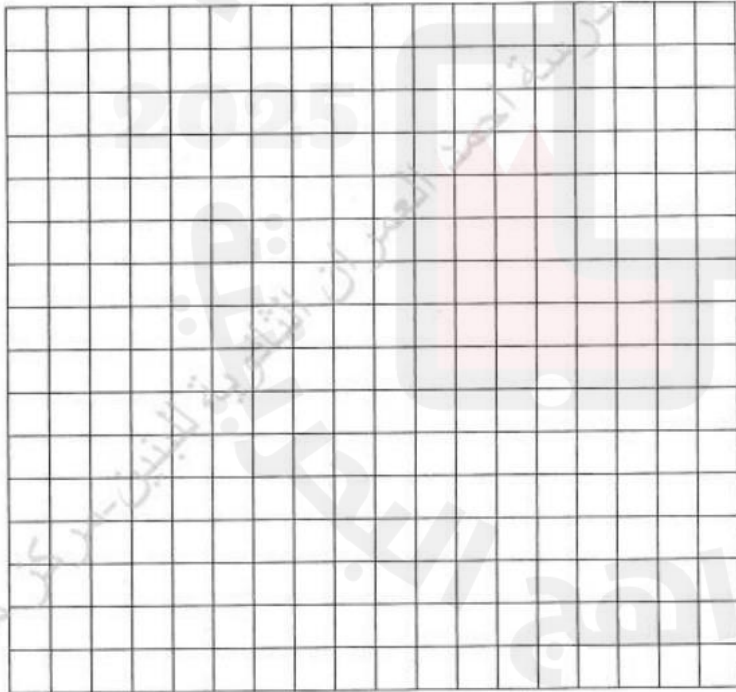
(18) حل المعادلة $x^2 - x - 20 = 0$ باستعمال التحليل. (موضحًا خطوات الحل)

(19) بسط $(4i)(-3i)$

(20) حل المعادلة $4x - 3 = -12x^2$ باستعمال القانون العام.

(21) حل المعادلة $x^2 - 6x + 13 = 0$ باستعمال القانون العام.

(22) ينتج مصنع نوعين من الكراسي بحيث يحتاج إنتاج الكرسي من النوع الأول مدة ساعتين ، وإنتاج الكرسي من النوع الثاني مدة 3 ساعات ، فإذا كانت ساعات العمل بالمصنع لا تزيد عن 18 ساعة يوميًا ، والمصنع ملتزم بإنتاج 3 كراسي على الأقل من النوع الأول وكرسيين على الأقل من النوع الثاني يوميًا ، ويبلغ ربح المصنع BD 10 من بيع الكرسي الواحد من النوع الأول ، و BD 30 من بيع الكرسي الواحد من النوع الثاني ، أوجد عدد الكراسي التي يجب على المصنع إنتاجها من كل نوع يوميًا حتى يكون ربحه أكبر ما يمكن .



السؤال الثالث: أوجد مجموعة حل المتباينات التالية و مثلها على خط الأعداد.

$$-8 < 3x - 20 \leq 52$$

$$2y - 4 \geq -6 \text{ و } 3y + 1 < 13$$

$$5x + 6 \leq -14 \text{ أو } 11 - 7x < 4$$

مع التمنيات بالنجاح والتوفيق