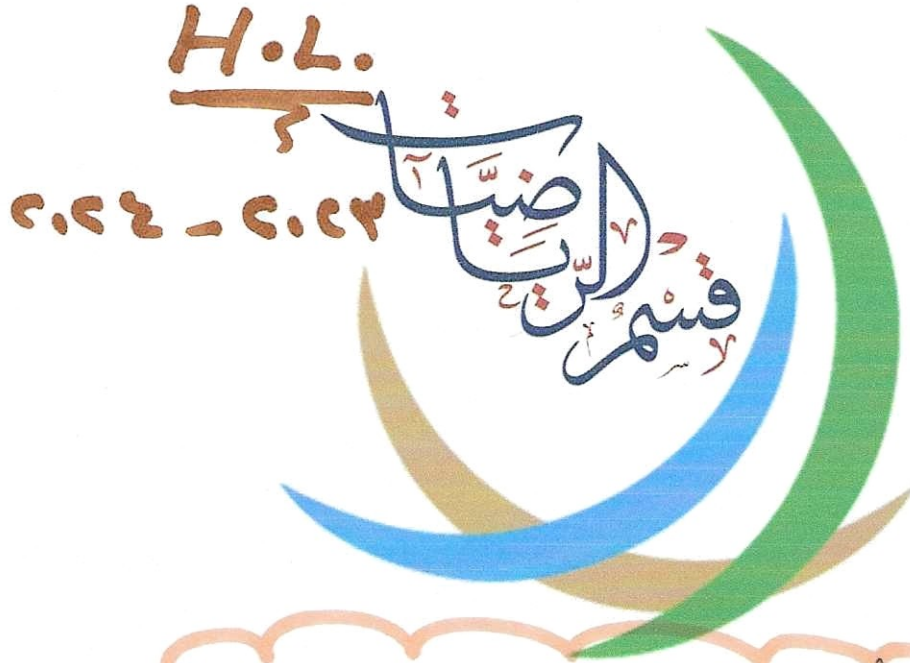


الواجبات : هالة لبيب



وزارة التربية
MINISTRY OF EDUCATION



مدرسة أكاديمية الموهبة المشتركة The Joint Academy School For Giftedness

نماذج اختبار الفترة التقويمية (١)
المادة : رياضيات
الصف العاشر

الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٣-٢٠٢٤

البنود المطلوبة :

البند ١-٣	حل المتباينات
البند ١-٤	القيمة المطلقة
البند ١-٥	دالة القيمة المطلقة
البند ١-٦	حل نظام معادلتين خطيتين

وما يعادلها من كراسة التمارين

إعداد : معلمي قسم الرياضيات

السؤال الثاني :

$$\textcircled{1} \quad \begin{array}{c} \text{ص} = \text{س} + \text{ع} - \text{ب} + \text{ج} \\ \text{س} = \text{ب} - \text{ع} + \text{ج} \\ \text{ع} = \text{ب} - \text{ج} + \text{ص} \end{array}$$

رأس متنى الدالة هو : $\left(\frac{\text{ب} - \text{ع}}{\text{ب}}, \text{ج} \right)$

$$\left(1, \frac{(\text{ع} - \text{ب}) - \text{ج}}{\text{ب}} \right) =$$

$$(1, \text{ع}) =$$

$$\textcircled{2} \quad \left. \begin{array}{l} \textcircled{1} \text{ — } \text{ع} = \text{س} + \text{ع} \\ \textcircled{2} \text{ — } \text{ب} = \text{س} + \text{ع} \end{array} \right\}$$

بضرب المعادلة رقم ① $1 - x$:

$$\textcircled{3} \text{ — } \text{ع} - \text{س} = \text{ع} - \text{ب}$$

جميع المعادلات ① ② ③ :

$$\text{ع} = \text{س}$$

$$\frac{\text{ع}}{\text{ب}} = \frac{\text{س}}{\text{ب}}$$

$$\text{ع} = \text{س}$$

بالتعويض عند س في المعادلة ②

$$\text{ب} = \text{س} + \text{ع}$$

$$\text{ب} = \text{س} + \text{ع} \times 1$$

$$\text{ب} = \text{س} + \text{ع}$$

$$10 - 8 = \text{س} + \text{ع}$$

$$\text{ع} = \text{س} - 2$$

$$\frac{\text{ع} - \text{ب}}{\text{ب}} = \frac{\text{س} - 2 - \text{ب}}{\text{ب}}$$

$$\text{ع} - \text{ب} = \text{س} - 2$$

$$\text{س} = \text{ع} + 2$$

* أدرس التكملة التعريف
عند النقطة المعطاة في السؤال
في النقطة التي تقع
المعادلة معاً هي
مجموعة الكل .

H.O.L.

السؤال الأول : أوجد مجموعة حل المعادلة $|4s - 1| = s + 2$

ليبدأ بمجموعة التعويض :

$$s + 2 < 0$$

$$s + 2 < -2$$

$$s < -4$$

$$\therefore s \in (-\infty, -4)$$

\therefore مجموعة التعويض هي :

$$(-\infty, -4)$$

$$4s - 1 = s + 2 \quad \text{أو} \quad 4s - 1 = -(s + 2)$$

$$4s - 1 = s + 2$$

$$4s - 1 = s + 2$$

$$4s - 1 = s + 2$$

$$4s - 1 = s + 2$$

$$4s - 1 = s + 2$$

$$4s - 1 = s + 2$$

$$4s - 1 = s + 2$$

$$\therefore s \in (-\infty, -4)$$

$$4s - 1 = s + 2$$

$$4s - 1 = s + 2$$

$$4s - 1 = s + 2$$

$$4s - 1 = s + 2$$

$$4s - 1 = s + 2$$

$$4s - 1 = s + 2$$

$$4s - 1 = s + 2$$

$$4s - 1 = s + 2$$

$$\therefore s \in (-\infty, -4)$$

$$\therefore \text{ج. ٣} = \{ -\frac{1}{5}, -\frac{1}{5} \}$$

مدرسة أكاديمية الموهبة المشتركة

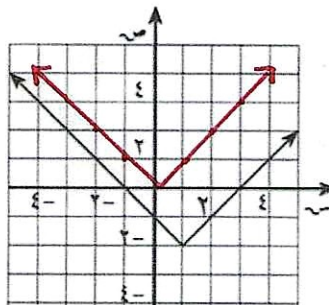
The Joint Academy School For Giftedness

السؤال الثاني : الأسئلة الموضوعية

(١) ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

التمثيل البياني للدالة $s = |1 - 2|$ هو

رأى الميم ودوده رأى الأسفل



$$\therefore \text{ج. ٣} = \{ (0, 1), (2, 1) \}$$

(٢) اختر الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

مجموعة حل النظام هو

$$\begin{cases} s = 3 \\ s = 9 \end{cases}$$

$$\{ (0, 3) \}$$

$$\{ (3, 0) \}$$

$$\{ (0, 3), (3, 0) \}$$

$$\{ (0, 2), (2, 0) \}$$

H.L.

السؤال الثاني:

$$\left. \begin{array}{l} \textcircled{1} \text{ — } 4 - 3x = 0 \\ \textcircled{2} \text{ — } 9 - 3x = 0 \end{array} \right\} \textcircled{3}$$

$$\left. \begin{array}{l} \textcircled{3} \text{ — } 4 - 3x = 0 \\ \textcircled{4} \text{ — } 9 - 3x = 0 \end{array} \right\}$$

بضرب المعادلة $\textcircled{3} \times 3$:

$$\textcircled{5} \text{ — } 12 - 9x = 0$$

جمع المعادلتين:

$$4 - 3x = 0$$

$$\frac{4 - 3x}{-3} = \frac{0}{-3}$$

$$3x = 4$$

بالقسمة على 3 في المعادلة $\textcircled{1}$

$$4 - 3x = 0$$

$$4 - 3 \times 3 = 0$$

$$0 = 0$$

$$\therefore \text{الحل} = \{ (3, 4) \}$$

السؤال الأول : أوجد مجموعة حل المتباينة $2|3s - 4| - 1 < 5$ ومثل الحل على خط الأعداد



$$\begin{aligned} 0 &< 1 - |4 - 3s| \\ 1 + 0 &< 1 + 1 - |4 - 3s| \\ 2 &< 1 - |4 - 3s| \\ \frac{2}{2} &< \frac{1 - |4 - 3s|}{2} \\ 2 &< 1 - |4 - 3s| \\ 3 &< 4 - 3s \\ 3 &< 4 - 3s \quad \text{أو} \\ 3 &< 4 - 3s \\ 3 + 3s &< 4 + 4 - 3s \\ 3s &< 8 - 3s \\ \frac{3s}{3} &< \frac{8 - 3s}{3} \\ s &< \frac{8}{6} \\ s &< \frac{4}{3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3 - 4 &> 3 - 3s \\ 2 &> 3 - 3s \\ 2 + 3 &> 3 + 3 - 3s \\ 5 &> 6 - 3s \\ \frac{5}{3} &> \frac{6 - 3s}{3} \\ \frac{5}{3} &> 2 - s \\ s &> 2 - \frac{5}{3} \\ s &> \frac{6}{3} - \frac{5}{3} \\ s &> \frac{1}{3} \end{aligned}$$

مجموعة الحل : $s \in \left(\frac{1}{3}, \frac{4}{3} \right)$

السؤال الثاني : الأسئلة الموضوعية

(١) ظلل أ إذا كانت العبارة صحيحة و ب إذا كانت العبارة خاطئة
عند انسحاب الدالة $v = |s|$ ثلاث وحدات لليمين فإن الدالة الجديدة هي $v = |s + 3|$ ليس

ب

$$\{ (1, 6) \} = \text{ح. ج}$$

(٢) اختر الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

$$\begin{cases} 3 = 3 - v \\ 9 = 3 + v \end{cases} \quad \text{مجموعة حل النظام هو}$$

{ (١ ، ٦ -) } (د)

{ (١ - ، ٦) } (ج)

{ (٦ - ، ١) } (ب)

{ (١ ، ٦ -) } (أ)

H.O.L.

السؤال الثاني :-

$$\left. \begin{array}{l} \textcircled{1} \quad \text{---} \quad 3 = 3 - 5 \\ \textcircled{2} \quad \text{---} \quad 9 = 3 + 5 \end{array} \right\} \textcircled{c}$$

$$\left. \begin{array}{l} \textcircled{1} \quad \text{---} \quad 3 = 3 - 5 \\ \textcircled{2} \quad \text{---} \quad 9 = 3 + 5 \end{array} \right\}$$

جميع المعادلات : 3 5 1

$$15 = 5 - 5$$

$$\frac{15}{5} = \frac{5 - 5}{5}$$

$$3 = 1 - 1$$

بالتعويض عن $3 = 1 - 1$ في المعادلة \textcircled{c}

$$9 = 5 + 3$$

$$9 = 1 + 3$$

$$1 - 9 = 1 - 1 + 3$$

$$3 = 3$$

$$\frac{3}{3} = \frac{3}{3}$$

$$1 = 1$$

$$\therefore \text{ح. 3} = \{ (1, 6) \}$$

السؤال الأول : أوجد مجموعة حل المتباينة $|3x - 6| + 3 > 15$ ومثل الحل على خط الأعداد

$$|3x - 6| + 3 > 15$$

$$|3x - 6| > 15 - 3$$

$$|3x - 6| > 12$$

$$3x - 6 > 12 \quad \text{و} \quad 3x - 6 < -12$$

$$3x > 12 + 6 \quad \text{و} \quad 3x < -12 + 6$$

$$3x > 18 \quad \text{و} \quad 3x < -6$$

$$x > \frac{18}{3} \quad \text{و} \quad x < \frac{-6}{3}$$

$$x > 6 \quad \text{و} \quad x < -2$$

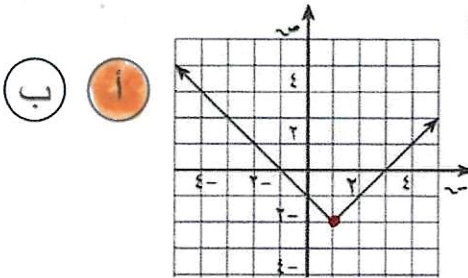


ج. ٣ = (-6, 6)

The Joint Academy School For Giftedness

السؤال الثاني : الأسئلة الموضوعية

(١) ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة خاطئة
رأس المنحني للدالة التي تمثيلها البياني هو (١ ، ٢)



(٢) اختر الرمز الدال على الإجابة الصحيحة
المقدار دافئ المحلوم = المقدار على ليل
حل المعادلة $|3x - 3| = 3$ هو

(أ) ٣ (ب) $[-3, \infty)$ (ج) \emptyset (د) مجموعة الأعداد الحقيقية ح

مجموعة التقويم : $3 < x < 5$

أي عنصر ينتمي إلى مجموعة التقويم

← (٥٥٦٧)

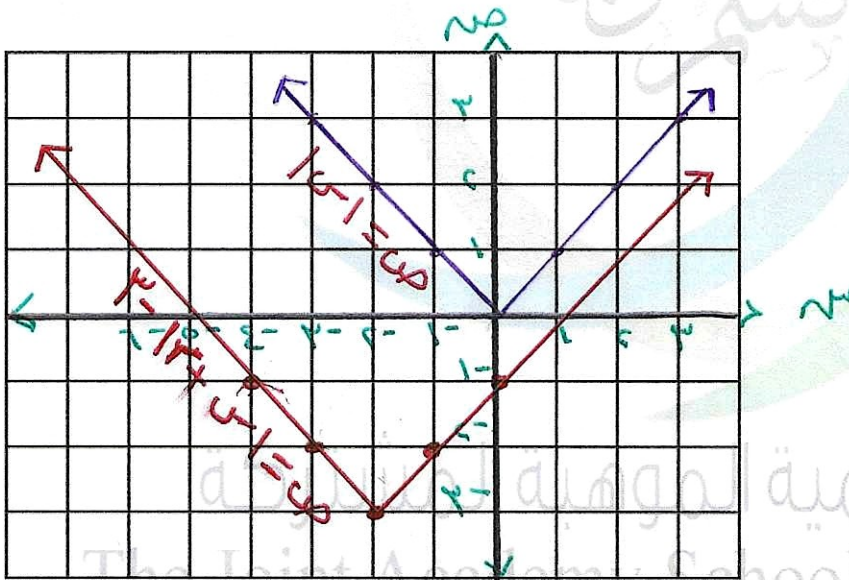
كيفية المقارنة

السؤال الأول : استخدم دالة المرجع والانسحاب لرسم بيان الدالة
ص = |س| + ٢ - ٣

دالة المرجع: ص = |س| + ٢ - ٣

(٢+) : انسحاب لدالة المرجع وحدتيه جهة اليسار .

(٣-) : انسحاب ٣ وحدات إلى الأسفل .



السؤال الثاني : الأسئلة الموضوعية

(١) ظلل أ إذا كانت العبارة صحيحة و ب إذا كانت العبارة خاطئة

ⓐ

مجموعة حل المعادلة : $٠ = ٦ + |٣ + ٢س|$ هي $\{٣, ٠\}$

$$\begin{aligned} ٦ &= |٣ + ٢س| \\ ٦ &= ٣ + ٢س \quad \text{أو} \quad ٦ = -٣ - ٢س \\ ٣ &= ٢س \quad \text{أو} \quad ٩ = -٢س \\ ٣ &= ٢س \quad \text{أو} \quad ٩ = -٢س \\ ٣ &= ٢س \quad \text{أو} \quad ٩ = -٢س \\ ٣ &= ٢س \quad \text{أو} \quad ٩ = -٢س \end{aligned}$$

(٢) اختر الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

مجموعة حل المتباينة : $|س| + ٢ < ٥$ هي :

مقدار موجب لم ٥ أصلاً أكبر من ٣ ، إضافة أي قيمة موجبة
وال ٥ تكون أكبر من ٣
ⓐ (٢- ، ∞-) د (٠ ، ٣) ح (٣ ، ٥) ب (٥ ، ∞+) د

أي قيمة من الأعداد

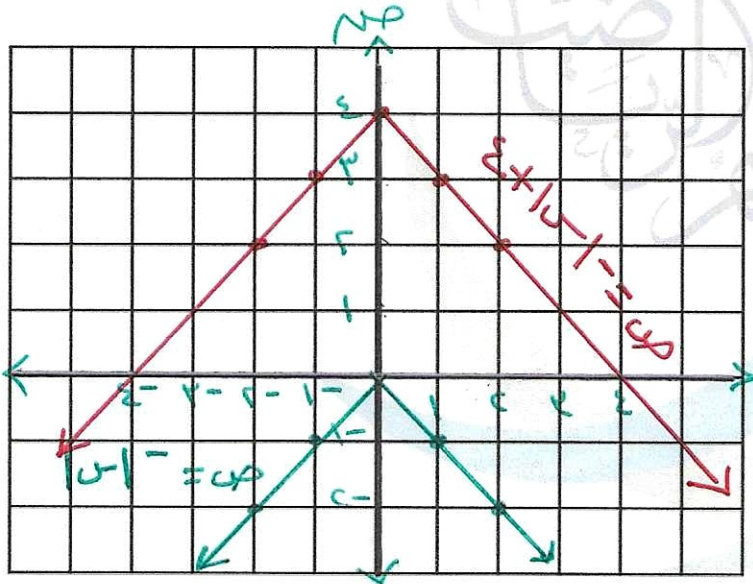
الحقيقية كقوة المتباينة

السؤال الأول : استخدم دالة المرجع والانسحاب لرسم بيان الدالة
 $v = -|s| + 4$

دالة المرجع : $v = -|s| + 4$ ، $k = 4$

انسحاب لدالة المرجع

4 وحدات إلى الأعلى



مدرسة أكاديمية الموهبة المشتركة
The Joint Academy School For Giftedness

السؤال الثاني : الأسئلة الموضوعية

(١) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

مجموعة حل النظام $\begin{cases} 1 = 1 \times 3 - 2 \times 2 \\ 2 = 3 - 3 \\ 3 = 4 + 1 \\ 10 = 1 \times 4 + 2 \times 2 \end{cases}$ هي $\{(1, 2)\}$ ☒ (ب) ☐ (أ)

لأن النقطة تحقق المعادلتين معاً

(٢) اختر الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

مجموعة حل المتباينة $|s - 3| \geq 3$ هي $s \leq -3$ أو $s \geq 6$

لأنه لا يكون مطلقاً أي مقدار ≥ 3

[٣، ٣-]

(د)

٣

(ج)

ح

(ب)

∅

☒

$$\begin{cases} 2س - ص = 13 \\ 3س + ص = 7 \end{cases}$$

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل النظام

* طالعكم يتم التحدير

في السؤال :

من الممكن الحل عبر طريق

الذف أو التعويض

$$\begin{cases} 2س - ص = 13 \\ 3س + ص = 7 \end{cases}$$

بجمع المعادلتين :

$$5س = 6$$

$$\frac{5س}{5} = \frac{6}{5}$$

$$س = \frac{6}{5}$$

بالتعويض عن س = 6/5 في المعادلة ⑤

$$3س + ص = 7$$

$$3 \times \frac{6}{5} + ص = 7$$

$$ص = 7 - \frac{18}{5}$$

$$ص = \frac{35 - 18}{5} = \frac{17}{5}$$

$$ص = \frac{17}{5}$$

$$\therefore \text{ح. ٣} = \left\{ \left(\frac{6}{5}, \frac{17}{5} \right) \right\}$$

السؤال الثاني: الأسئلة الموضوعية

(١) ظلل أ إذا كانت العبارة صحيحة و ب إذا كانت العبارة خاطئة

$$3 = 2 - 6 \rightarrow 3 = -4$$

أ

رأس المنحني للدالة $ص = |3س + 3|$ هو (١- ، ٣-)

$$\left(\frac{3}{2}, 6 \right) \rightarrow \left(\frac{3}{2}, \frac{3}{2} \right) \rightarrow (3, 0)$$

مجموعة التعويض :

$$\begin{matrix} 3س - 6 \\ 3س - 3 \\ 3س - 0 \\ 3س - 3 \\ 3س - 6 \end{matrix}$$

$$س = 2, 3, 4, 5, 6$$

(٢) اختر الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

مجموعة حل المعادلة $|3س - 6| = |3س - 3|$ هو

{ 2 } (د)

∅ (ج)

(2- , ∞) (ب)

[2, ∞) (أ)

أي عنصر ينتمي إلى مجموعة التعويض يحقق المعادلة

السؤال الأول : أوجد مجموعة حل النظام

$$\begin{cases} ① - ③ + ص = 3 \\ ② - ③ - ٥ = ١٤ \end{cases}$$

بضرب المعادلة ① $\times ٥$ $\times ٦$ $\times ٣$:

$$\begin{cases} ③ - ١٥ + ١٥ = ١٥ \\ ④ - ١٥ - ٥ = ٤٢ \end{cases}$$

يجمع المعادلتين ③ ④ :

$$٥٧ = ١٩ - ٣$$

$$\frac{٥٧}{١٩} = \frac{١٩ - ٣}{١٩}$$

$$٣ = ٣$$

بالتعويض عن $٣ = ٣$ في المعادلة ① :

$$٣ = ٣ + ٣ - ٣$$

$$٣ = ٣ + ٣ - ٣$$

$$٣ = ٣ + ٣ - ٣$$

$$٦ - ٣ = ٣$$

$$٣ - ٣ = ٣$$

$$٣ - ٣ = ٣$$

$$\frac{٣}{٣} = \frac{٣}{٣}$$

السؤال الثاني : الأسئلة الموضوعية

(١) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

مجموعة حل المتباينة $٣ - ٨ > ٣ - (١ + ٣)$ هو \emptyset

أكل في الصفحة التالية

(ب) (أ)

(١) اختر الرمز الدال على الإجابة الصحيحة
حل المعادلة $|٣ - ٣| = ٣ - ٣$ هو

(أ) ٣ (ب) $[٣, \infty)$ (ج) \emptyset (د) مجموعة الأعداد الحقيقية ح

H.O.L.

السؤال الثاني :

①

$$1 + 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 7 \rightarrow 8 \rightarrow 9 \rightarrow 10$$

$$1 + 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 7 \rightarrow 8 \rightarrow 9 \rightarrow 10$$

$$1 + 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 7 \rightarrow 8 \rightarrow 9 \rightarrow 10$$

$$1 + 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 7 \rightarrow 8 \rightarrow 9 \rightarrow 10$$

$$1 + 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 7 \rightarrow 8 \rightarrow 9 \rightarrow 10$$

$$1 + 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 7 \rightarrow 8 \rightarrow 9 \rightarrow 10$$

$$1 + 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 7 \rightarrow 8 \rightarrow 9 \rightarrow 10$$

عبارة خاطئة

$$\phi = 0.2$$

السؤال الأول : استخدم طريقة التعويض لحل النظام

$$\begin{cases} ٢س - ص = ١٣ & (١) \\ ٣س + ص = ٧ & (٢) \end{cases}$$

بالتعويض عن ص في معادلة (١)

$$٢س - (٧ - ٣س) = ١٣$$

$$٢س - ٧ + ٣س = ١٣$$

$$٥س = ٢٠$$

$$س = ٤$$

بالتعويض عن س في معادلة (٢)

$$٣(٤) + ص = ٧$$

$$١٢ + ص = ٧$$

$$ص = ٧ - ١٢$$

$$ص = -٥$$

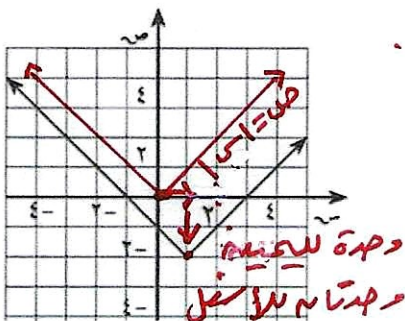
الحل: $س = ٤$ ، $ص = -٥$

السؤال الثاني : الأسئلة الموضوعية التي في الصفحة التالية .

(١) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و(ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(ب) ☒

حل المتباينة $٤ > \frac{٣-س}{٢}$ هو : $٥ > س > ١١$



(٢) اختر الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(أ) $ص = |٣-س| + ٢$ ~~ص = |٣-س| - ٢~~

(ج) $ص = |٣-س| + ٢$ ~~ص = |٣-س| - ٢~~

H.C.

السؤال الثاني :

①

$$4 > \left| \frac{x-3}{2} \right|$$

$$4 > \left| \frac{3-x}{2} \right|$$

$$-4 < \frac{x-3}{2} < 4$$

$$-8 < x-3 < 8$$

$$-5 < x < 11$$

$$-5 < x < 11$$

$$-5 < x < 11$$