

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

الملف حل مراجعة فصل المتباينات

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج السعودية](#) ⇨ [الصف الثالث المتوسط](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الأول](#)

الملف حل مراجعة فصل المتباينات

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج السعودية](#) ⇨ [الصف الثالث المتوسط](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الأول](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الأول

كتاب الطالب	1
دليل المعلم	2
تحميل كتاب الطالب	3
دليل التقويم	4
جدول المواصفات رياضيات	5

٤-١ حل المتباينات بالجمع او الطرح

اختبر نفسك



١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- حل المتباينة س - ٣ < ٧ هي :			
أ) س < ٤	ب) س > ٤	ج) س > ١٠	د) س < ١٠
٢- يمكن التعبير عن (ناتج جمع عدد و أربعة لا يقل عن ١٠) بالعلاقة الجبرية :			
أ) س - ٤ > ١٠	ب) س + ٤ < ١٠	ج) س + ٤ ≤ ١٠	د) س + ٤ ≥ ١٠
٣- أي المتباينات الآتية لها التمثيل البياني المجاور :			
أ) ف - ٦ ≤ ٣	ب) ف + ٦ ≤ ٣	ج) ف - ٦ ≥ ٣	د) ف - ٦ < ٣

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- الطريقة المختصرة لكتابة مجموعة الحل تسمى **الصفة المميزة للمجموعة**

أراد أحد اللاعبين إحراز ١٥٠ نقطة على الأقل في هذا الموسم . وسجل حتى الآن ١٢٣ نقطة ، فكم نقطة بقيت عليه ؟

نفرض ان ن = عدد النقاط اللازمة

$$١٥٠ \leq ١٢٣ + ن$$

$$١٢٣ - ١٥٠ \leq ١٢٣ - ١٢٣ + ن$$

$$٢٧ \leq ن$$

مجموعة الحل هي :

$$\{ ن | ن \geq ٢٧ \}$$

يجب أن يسجل ٢٧ نقطة على الأقل

حل كل من المتباينتين الآتيتين ثم مثل مجموعة حلها بيانيا على خط الأعداد .

$$٣ ص + ٧ < ٨$$

$$٣ ص - ٧ < ٨ - ٧$$

$$٣ ص < ١٥$$

$$\frac{٣}{٣} ص < \frac{١٥}{٣}$$

$$ص < ٥$$

مجموعة الحل هي :

$$\{ ص | ص < ٥ \}$$



$$٣ ص + ٦ \geq ٢$$

$$٣ ص - ٦ \geq ٢ - ٦$$

$$٣ ص \geq -٤$$

$$\frac{٣}{٣} ص \geq \frac{-٤}{٣}$$

$$ص \geq -\frac{٤}{٣}$$

$$ص \geq -١\frac{١}{٣}$$

مجموعة الحل هي :

$$\{ ص | ص \geq -١\frac{١}{٣} \}$$



٤-٢ حل المتباينات بالضرب أو القسمة

اختبر نفسك



١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- حل المتباينة $٤س < ٣٢$ هي :

أ) $س < ٨$	ب) $س > ٨$	ج) $س > ٢٨$	د) $س < ٢٨$
------------	------------	-------------	-------------

٢- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١- إذا قسم كل من طرفي المتباينة على عدد سالب يتغير إشارة المتباينة الناتجة لتكون صحيحة (✓)

حل كل من المتباينتين الآتيتين :

$$٣٣ < ٣ - س$$

$$\frac{٣٣}{٣} > \frac{٣ - س}{٣}$$

(نغير إشارة المتباينة)

$$١١ > س$$

مجموعة الحل هي :

$$\{ س | س < ١١ \}$$

$$١٧ \geq \frac{١}{٤} م$$

$$(٤) \quad \frac{١}{٤} م \geq ١٧ (٤)$$

$$٦٨ \geq م$$

مجموعة الحل هي :

$$\{ م | م \geq ٦٨ \}$$

جمعت دار نشر أكثر من ٦٠٠٠ ريال من بيع كتاب جديد ، ثمن النسخة الواحدة ١٥ ريالاً . عرف متغيراً واكتب متباينة تمثل عدد الكتب المباعة ثم حلها .

نفرض ان $ن =$ عدد الكتب المباعة

$$٦٠٠٠ < ن$$

$$\frac{٦٠٠٠}{١٥} < \frac{ن}{١٥}$$

$$٤٠٠ < ن$$

اكتشف الخطأ : حل كل من طلال و جمال المتباينة $٦د \leq ٨٤$. فأيهما كانت إجابته صحيحة ؟ اشرح تبريرك

الإجابة الصحيحة طلال

لأنه لا يحتاج لعكس إشارة المتباينة عند القسمة على عدد موجب

جمال

$$٨٤ \leq ٦د$$

$$\frac{٨٤}{٦} \geq د$$

$$١٤ \geq د$$

طلال

$$٨٤ \leq ٦د$$

$$\frac{٨٤}{٦} \leq د$$

$$١٤ \leq د$$

٤-٣ حل المتباينات المتعددة الخطوات

اختبر نفسك



١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- حل المتباينة $3س + 7 < 43$ هو :			
(أ) $س < 12$	(ب) $س > 12$	(ج) $س > 36$	(د) $س < 36$
٢- وفرت عزيزة ٥٢ ريالاً لشراء كتاب يزيد ثمنه على ٩٠ ريالاً ، ما المبلغ الإضافي الذي يجب ان توفره عزيزة لشراء الكتاب ؟			
(أ) ٣٨ ريالاً	(ب) أكثر من ٣٨ ريالاً	(ج) ليس أكثر من ٣٨ ريالاً	(د) ٣٨ ريالاً على الأكثر

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- يمكن التعبير عن مثلاً عدد ما يقل عن خمس ذلك العدد ناقص ٣ بالعلاقة الجبرية $س٢ > \frac{1}{٥} س٢ - ٢$

٣- حل كل من المتباينتين الآتيتين :

$$\begin{aligned}
 ١٣ - س &\geq ١١ + ٧ س \\
 ١٣ - س &\geq ١١ + ٧ س + ٣٧ \\
 ١٣ - س &\geq ٤٨ + ٧ س \\
 ١٣ - س - ٧ س &\geq ٤٨ + ٧ س - ٧ س \\
 ١٣ - ٨ س &\geq ٤٨ \\
 \frac{١٣ - ٨ س}{-٨} &\leq \frac{٤٨}{-٨} \\
 س &\geq ٨ \\
 \text{مجموعة الحل هي :} \\
 \{ س | س \geq ٨ \}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 ٥ - (س + ٤) &< ٣ - (س - ٤) \\
 ٥ - س - ٤ &< ٣ - س + ٤ \\
 ١ - س &< ٧ - س \\
 ١ - س + س &< ٧ - س + س \\
 ١ &< ٧ \\
 \text{مجموعة الحل هي :} \\
 \{ س | س < ٧ \}
 \end{aligned}$$

٤- حدد المتباينة التي تختلف عن المتباينات الثلاث الأخرى . وفسر إجابتك .

$$٥ - س > ٢ + ١٣$$

$$٥ - س > ١ + ٢$$

$$٥ < ٤ - س$$

$$٣ - س < ٩ + ٣$$

٤ ص $٩ + س < ٣$ إذ أنها المتباينة الوحيدة من بين المتباينات الأربع التي مجموعة حلها ليست

$$\{ س | س < ٣ \}$$

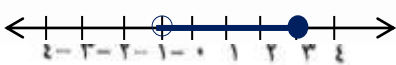
اختبر نفسك



٤-٤ حل المتباينات المركبة



١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي المتباينات المركبة الآتية حلها مبين في التمثيل البياني المجاور ؟			
			
(أ) $1 < n < 3$	(ب) $1 \leq n \leq 3$	(ج) $n \leq 1$ أو $n > 3$	(د) $1 > n \geq 3$

٢- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١- في المتباينات المركبة حرف (أو) يعني التقاطع و حرف (و) يعني الاتحاد (✗)

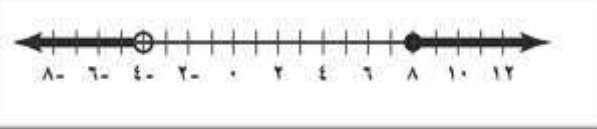
٣- حل كل من المتباينتين الآتيتين و مثل مجموعة الحل بيانيا :

ص $1 - \leq 7$ أو ص $3 + > 1$

ص $1 - \leq 7$ أو ص $3 + > 1$

ص $1 - + 7 \leq 1 + 1$ أو ص $3 - 3 + > 3 - 1$

ص $8 \leq$ أو ص $- > 4$



$10 > 7 + r \geq 6$

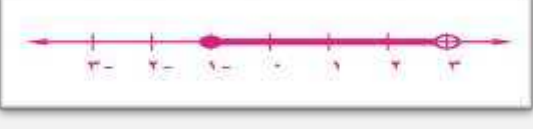
اكتب هذه المتباينة في صورة متباينتين باستعمال (و) ثم نحل كلا المتباينتين

$10 > 7 + r$ و $7 + r \geq 6$

$7 - 10 > 7 - 7 + r$ و $7 - 7 + r \geq 7 - 6$

$3 > r$ و $r \geq 1 -$

مجموعة الحل هي : $\{ r | 1 - \leq r < 3 \}$



٤- اكشف الخطأ : حل كل من سعد و مسفر المتباينة $3 > 2$ س $5 > 7$. فإيهما إجابته صحيحة ؟ اشرح

الإجابة الصحيحة / كلاهما خطأ

لم يضيف سعد ٥ إلى ٧، ولم يضيف مسفر ٥ إلى ٣

أولئك الذين

مسفر

$3 > 2$ س $5 > 7$
 $3 < 2$ س $12 >$
 $\frac{2}{2} <$ س $6 >$

سعد

$3 > 2$ س $5 > 7$
 $8 > 2$ س $7 >$
 $4 >$ س $\frac{7}{2} >$

تبريرك

٤-٥ حل المتباينات التي تتضمن القيمة المطلقة

اختبر نفسك



١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- المتباينة التي تمثل الموقف الربح ٢٥٥ ريالاً بزيادة أو نقصان لا يتجاوز ٥ ريالات هي :			
(أ) $255 > 5 - س $	(ب) $260 \geq س $	(ج) $5 \geq س - 255 $	(د) $5 > س - 255 $
٢- أي المتباينات الآتية حلها مبين في الشكل البياني المجاور ؟			
(أ) $ س - 2 > 3$	(ب) $ س - 2 < 3$	(ج) $ س - 2 \leq 3$	(د) $ س - 2 \geq 3$

٢- اكمل الفراغ التالي :

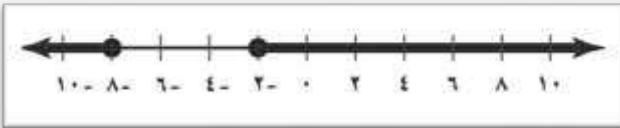
١- مجموعة حل المتباينة $|ص - 1| > 4$ هي \emptyset (مستحيلة الحل)

٣- حل كل من المتباينتين الآتيتين ثم مثل مجموعة حلها بيانياً على خط الأعداد .

$$3 \leq |5 + ن|$$

$$\begin{aligned} 3 &\leq 5 + ن \quad \text{أو} \quad 3 \leq -(5 + ن) \\ 3 - 5 &\leq ن \quad \text{أو} \quad 3 - 5 \leq -ن \\ -2 &\leq ن \quad \text{أو} \quad 2 \leq -ن \\ -2 &\leq ن \quad \text{أو} \quad ن \leq -2 \end{aligned}$$

مجموعة الحل هي : $\{ن | ن \leq -2 \text{ أو } ن \geq 2\}$



$$2 \geq |1 + ر|$$

$$\begin{aligned} 2 &\geq 1 + ر \quad \text{و} \quad 2 \geq -(1 + ر) \\ 2 - 1 &\geq ر \quad \text{و} \quad 2 - 1 \geq -ر \\ 1 &\geq ر \quad \text{و} \quad 1 \geq -ر \\ ر &\leq 1 \quad \text{و} \quad ر \geq -1 \end{aligned}$$

مجموعة الحل هي : $\{ر | -1 \leq ر \leq 1\}$



اكتشف الخطأ : مثل أحمد حل المتباينة $|٢ - ٣| < ١$. كما في الشكل . فهل كان على صواب ؟ فسر إجابتك .



لا ، لأن أحمد نسي تغيير اتجاه إشارة المتباينة في الحالة السالبة للقيمة المطلقة .