

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف مراجعة التقويم الثاني حول الجبر والهندسة الإحداثية

[موقع المناهج](#) ⇌ [ملفات الكويت التعليمية](#) ⇌ [الصف التاسع](#) ⇌ [رياضيات](#) ⇌ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الأول

|                                                               |   |
|---------------------------------------------------------------|---|
| <a href="#">حل كراسة التمارين في مادة الرياضيات</a>           | 1 |
| <a href="#">كتاب الطالب لعام 2018</a>                         | 2 |
| <a href="#">مراجعة عامة مهمة في مادة الرياضيات</a>            | 3 |
| <a href="#">نماذج اختبارات قصيرة 2016 في مادة الرياضيات</a>   | 4 |
| <a href="#">حلول واجابات كراسة التمارين في مادة الرياضيات</a> | 5 |

٩

# مراجعة الاختبار التقويمي الثاني

## الرياضيات

الصف التاسع

الفصل الدراسي الأول - القسم الثاني

### بنود الاختبار التقويمي الثاني

( ٦ - ٣ ) ، ( ٤ - ٣ ) ، ( ٣ - ٣ ) ، ( ١ - ٣ )

الفصل الدراسي الأول

٢٠٢٥ - ٢٠٢٦ م

## ( ٢ - ١ ) الحدوديات النسبية و تبسيطها

عند تبسيط الحدودية النسبية نقوم بقسمة كلّ  
من الحدوديتين في البسط والمقام على العامل  
المشترك الأكبر ( ع . م . أ ) بينهما .

ضَع في أبسط صورة كلّ ممّا يلي :

$$\frac{١٠ + ١٥}{٢٠}$$

$$\frac{٥ \text{ س}^٢}{٢٥ \text{ س}^٧}$$

$$\frac{٦ \text{ س}^٢ + ١٧ \text{ س} - ٢٨}{٢٠ \text{ س}^٢ - ٢٠ \text{ س}}$$

$$\frac{٨ \text{ س} + ١٥}{٩ \text{ س}^٢ - ٩}$$

$$\frac{١٦ \text{ س}^٢ - ١٦}{٦٤ \text{ س}^٢ - ٦٤}$$

$$\frac{٢٧ \text{ س}^٢ + ٢٧}{٩ \text{ س}^٢ - ٩}$$

$$\frac{٣ \text{ س} - ٣}{٣ \text{ س} - ٣}$$

$$\frac{٤ \text{ س}^٢ + ١٦ \text{ س} + ١٢}{٢ \text{ س}^٢ - ١٤ \text{ س} - ١٦}$$

$$\frac{٥ \text{ س} - ٥}{١٥ \text{ س} - ١٥}$$

$$\frac{٩ + ٦}{١٢}$$

$$\frac{٢ \text{ س}^٢ + ٢ \text{ س}}{٣ \text{ س}^٢ + ٣ \text{ س}}$$

## ( ٣ - ٣ ) **قسمة الحدوديات النسبية**

### عند قسمة حدودية نسبية على أخرى :

١ نبدأ بضرب الحدودية النسبية الأولى في **المعكوس الضربي للحدودية النسبية الثانية** .

٢ نوجد ناتج الضرب في أبسط صورة ( كما في درس ضرب الحدوديات النسبية ) .

إذا كانت  $\frac{p}{q}$  ،  $\frac{r}{s}$  حدوديتين نسبيتين حيث  $q \neq 0$  ،

$$\text{فإن : } \frac{p}{q} \div \frac{r}{s}$$

$$\frac{p}{q} \times \frac{s}{r} =$$

$$\frac{ps}{qr} =$$

أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{s^2 - 3}{s^2 - 9} \div \frac{s^2 + 5s - 3}{s}$$

$$\frac{m^2}{1-m} \div \frac{m^2}{1-m}$$

$$\frac{s^2 - 14s + 49}{s^2 - 49} \div \frac{s^2 + 10s - 15}{s^2 + 6s - 7}$$

$$\frac{3s + 9}{s} \div (s + 3)$$

$$\frac{v^2 + 3v - 2}{v^2 - 2v - 3} \div \frac{v^2 + 5v + 6}{v - 3}$$

$$\frac{s^2 - 3s + 9}{s^2 - 16} \div \frac{s^2 + 27}{s^2 - 5s - 24}$$

أوجد ناتج قسمة  $\frac{s^2 + 3s + 2}{4s}$  على  $(s^2 + 5s)$  في أبسط صورة .

## ( ٣ - ٤ ) جمع الحدوديات النسبية و طرحها

### جمع الحدوديات النسبية ذات المقامات الموحدة

جمع الحدوديات النسبية ذات المقامات الموحدة يشبه جمع الأعداد النسبية ذات المقامات الموحدة .

$$\text{إذا كانت } \frac{1}{ج} , \frac{ب}{ج} \text{ حدوديتين نسبيتين ، فإن : } \frac{ب+1}{ج} = \frac{ب}{ج} + \frac{1}{ج}$$

### جمع الحدوديات النسبية ذات المقامات المختلفة

لجمع الحدوديات النسبية ذات المقامات المختلفة :

١ أوجد المضاعف المشترك الأصغر للمقامات ( م . م . أ ) .

٢ أكتب الحدوديات النسبية بعد توحيد مقاماتها .

٣ اجمع الحدوديات النسبية ذات المقامات الموحدة .

٤ ضع الناتج في أبسط صورة .

أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{3}{س+2} + \frac{4}{س}$$

$$\frac{3}{م2} + \frac{5}{م2}$$

$$\frac{7س}{س3+5} + \frac{1+3س}{س3+8س+5}$$

$$\frac{3}{4س+2} + \frac{4}{3س+6}$$

$$\frac{2س-2س}{2س+2س-2} + \frac{2س-4}{4س-2س}$$

$$\frac{2}{3س+2} + \frac{س}{3س+6}$$

## طرح الحدوديات النسبية ذات المقامات الموحدة

طرح الحدوديات النسبية ذات المقامات الموحدة يماثل طرح الأعداد النسبية ذات المقامات الموحدة .

$$\frac{1}{ج} - \frac{ب}{ج} = \frac{ب-1}{ج} : \text{فإن} \frac{ب}{ج} \text{ حدوديتين نسبيتين ، فإن } \frac{ب-1}{ج}$$

## طرح الحدوديات النسبية ذات المقامات المختلفة

لطرح حدوديات نسبية ذات مقامات مختلفة ، أعد كتابة هذه الحدوديات باستخدام المضاعف المشترك الأصغر م . م . أ للمقامات ، ثم اطرح.

أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{9}{3+س} - \frac{2س}{3+س}$$

$$\frac{3}{1-س} - \frac{4}{1-س}$$

$$\frac{1}{2-س} - \frac{5}{6-س}$$

$$\frac{3}{2-ب} - \frac{1}{1-ب}$$

$$\frac{6}{2-س} - \frac{4}{3+س}$$

$$\frac{4}{2+س} - \frac{6}{2+س}$$

## (٣-٦) إحداثيا نقطة منتصف قطعة مستقيمة في المستوى الإحداثي

إذا كانت  $S_1$  إحداثي النقطة  $A$  ،  $S_2$  إحداثي النقطة  $B$  ،  
حيث  $A$  ،  $B$  نقطتان على خطّ الأعداد وكانت  $J$  نقطة منتصف  $\overline{AB}$  ، فإنّ :  
إحداثي النقطة  $J$  هو  $\frac{S_1 + S_2}{2}$  .

في المستوى الإحداثي إذا كانت  $A(S_1, V_1)$  ،  $B(S_2, V_2)$  ، فإنّ :  
النقطة  $J$  منتصف  $\overline{AB}$  هي :  
 $J\left(\frac{S_1 + S_2}{2}, \frac{V_1 + V_2}{2}\right)$

أوجد النقطة  $M$  منتصف  $\overline{AB}$  حيث  $A(-2, 5)$  ،  $B(8, -3)$  .

.....

.....

.....

أوجد النقطة  $N$  منتصف  $\overline{CD}$  حيث  $C(7, -3)$  ،  $D(-6, -9)$  .

.....

.....

.....

أوجد النقطة  $E$  منتصف  $\overline{FQ}$  حيث  $F(-11, 8)$  ،  $Q(4, 8)$  .

.....

.....

.....

أوجد النقطة  $T$  منتصف  $\overline{HZ}$  حيث  $H(17, -10)$  ،  $Z(13, -4)$  .

.....

.....

.....

إذا كانت ك ( ٣ ، ٩ ) تنصف د ف حيث د ( -٣ ، -١ ) ، فأوجد النقطة ف .

أ ب قطر في الدائرة التي مركزها م حيث أ ( ٥ ، -١ ) ، ب ( -١ ، ٧ ) ، أوجد :  
النقطة م مركز الدائرة .

طول نصف قطر الدائرة .

إذا كانت ل ( ٣ ، ٨ ) ، م ( -٢ ، ٣ ) :  
أوجد طول ل م .

أوجد إحداثيَي النقطة هـ منتصف ل م .