

مراجعة وتجميعات سابقة للدرس الثاني

الدرس يتكلم عن التبسيط
والتبسيط ينقسم لحالتين إما (ضرب وقسمة) وإما (جمع وطرح)

راح نتدرب على الحالة الأولى (الضرب والقسمة)

أولاً: في حالة الضرب والقسمة مو مطلوب مني اني اوجد المقامات.
ثانياً: في التبسيط نعتمد على العامل المشترك او بالأصح م نقدر نبسط لين نوجد العامل المشترك .. وفي حالة الضرب والقسمة اذا صار عندنا عامل مشترك (يعني ارقام متشابهة) ايش نسوي؟ نظيرهم مع بعض
م فهمتي؟ ركزي ف الأسئلة اللي بنحلها وبتثبت معك هذي النقطتين وكذا انتي فهمتي 100%.

وعشان التفصيل يسهل عليكم ف بناخذ أسئلة تخص جزئية الضرب فقط ثم ندخل على جزئية القسمة

ملاحظة مهمة:

كل الأسئلة اللي ف الملخص هذا او باقي الملخصات ..
سبق وجات في اختبار سواء كان (كويز او ميد او فاينل)

1- التبسيط (في حالة الضرب):

$$1- \frac{5}{2y} \times \frac{1}{y} = \frac{5}{2y^2}$$

$$2- \frac{9}{5(3w+m)} \times \frac{3w+m}{3t} = \frac{9}{5} \cdot \frac{1}{3t} = \frac{9}{15t} = \frac{3}{5t}$$

$$3- \frac{10}{w} \times \frac{w}{5} = \frac{2}{1} = 2$$

$$4- \frac{5}{3} \times \frac{9}{5} = \frac{3}{1} = 3$$

$$5- \frac{25}{3} \times \frac{3}{5} = \frac{5}{1} = 5$$

2- التبسيط (في حالة القسمة):

حالة القسمة نفسها نفس الضرب ولكن!! في نقطة واحدة لو م انتبهنا لها ما راح نعرف نحل ابدأ

في حالة القسمة نسوي خطوتين:

الاولى: احوّل اشارة القسمة الى ضرب.

الثانية: اقلب الكسر الثاني.

باقي م استوعبتي؟ ركزي في الاسئلة:

$$1- \frac{p}{q} \div \frac{r}{s} = \frac{p}{q} \cdot \frac{s}{r} = \frac{ps}{qr}$$

$$2- \frac{22x}{6} \div \frac{11x^2}{36} =$$

$$\frac{22x}{6} \cdot \frac{36}{11x^2}$$

(3) ~~11x~~ ~~11x~~ (1x)

$$\frac{2}{6} \cdot \frac{36}{x}$$

(1) ~~6~~ (6)

$$\frac{2}{1} \cdot \frac{6}{x} = \frac{12}{x}$$

بكذا انتهينا من الحالة الاولى (القسمة والضرب)

طيب الحالة الثانية (الجمع والطرح)

اولاً: في حالة الجمع والطرح لازم اوجد المقامات.

ثانياً: في التبسيط نعتمد على العامل المشترك او بالأصح م نقدر نبسط لين نوجد العامل المشترك .. وفي حالة الجمع والطرح اذا صار عندنا عامل مشترك (يعني ارقام متشابهة) ايش نسوي؟ م نظير العامل المشترك ابدأ .. بالعكس نكمل

الحل بالعامل المشترك

م فهمتي؟ ركزي ف الأسئلة اللي بنحلها وبتثبت معك هذي النقطتين وكذا انتي فهمتي 100%.

اولا بنبدأ ب اسئلة على جزئية الجمع ثم جزئية الطرح:

1- $\frac{4}{3k} + \frac{11}{3k} = \frac{15}{3k} = \frac{5}{k}$

2- $\frac{3t-1}{4} + \frac{3t+1}{4} = \frac{3t-1+3t+1}{4} = \frac{3t+3t}{4} = \frac{6t}{4}$

3- $\frac{8x+16}{2} = \frac{2(4x+8)}{2} = 4x+8$

4- $\frac{4+8m}{2m} = \frac{2(2+4m)}{2m} = \frac{2+4m}{m}$

5- $\frac{20k+45}{25} = \frac{5(4k+9)}{5 \cdot 5} = \frac{4k+9}{5}$

جزئية الطرح:

$$1- \frac{3}{x} - \frac{1}{x} = \frac{2}{x}$$

$$2- \frac{4}{5x} - \frac{2}{5x} = \frac{2}{5x}$$

توحيد المقامات

$$3- \frac{5 \cdot 4}{5 \cdot x} - \frac{x \cdot 1}{x \cdot 5} = \frac{20}{5x} - \frac{x}{5x} = \frac{20-x}{5x}$$

توحيد المقامات

$$4- \frac{15}{2y} - \frac{2 \cdot 3}{2 \cdot y} = \frac{15}{2y} - \frac{6}{2y} = \frac{15-6}{2y} = \frac{9}{2y}$$

$$5- \frac{4}{x} - \frac{2}{x} = \frac{2}{x}$$

$$6- \frac{4}{5x} - \frac{2}{5x} = \frac{2}{5x}$$

توحيد المقامات

$$7- \frac{3 \cdot 5}{3 \cdot 4z} - \frac{4 \cdot 4}{4 \cdot 3z} = \frac{15}{12z} - \frac{16}{12z} = \frac{15-16}{12z} = \frac{-1}{12z}$$

توضيح مباشر

$$8- \text{If } p = -4, q = 2, r = -6:$$

$$\frac{q-r}{p+q} = \frac{2-(-6)}{-4+2} = \frac{8}{-2} = \frac{-4}{1} = -4$$

بكذا خالصنا من مراجعة الدرس الثاني.
جميع الاسئلة مأخوذة من تجميعات سابقة سواء (كويز او ميد او فاينل)