

المقطع 01: العمليات على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية و العمليات على الكسور

أولاً: العمليات على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية

$$k \times (a + b) = k \times a + k \times b$$

$$k \times (a - b) = k \times a - k \times b$$

$$\begin{aligned} 5 \times (3 - a) &= 5(3 - a) \\ 5 \times (3 - a) &= 5 \times 3 - 5 \times a \\ &= 5 \times 3 - 5a \end{aligned}$$

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



طريقة ٠٢

$$F = 20(7 + 4,5)$$

$$F = 20 \times 7 + 20 \times 4,5$$

$$F = 140 + 90$$

$$F = 230$$

طريقة ١٥

$$G = 8 \times (11,5 - 4,5)$$

$$G = 8 \times 11,5 - 8 \times 4,5$$

$$G = 92 - 36$$

$$G = 56$$

(1) احسب بطريقتين ما يلي :

$$F = 20(7 + 4,5)$$

$$G = 8 \times (11,5 - 4,5)$$

(2) حل سلسلتي العمليتين التاليتين :

$$3 \times 7 - 3 \times x$$

$$7a + 7 \times 10$$

الحل:

١ الحساب بالطريقتين
طريقة ١٥

$$F = 20(7 + 4,5)$$

$$F = 20 \times 11,5$$

$$F = 230$$

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



تمرين 05:

(1) احسب بطريقتين ما يلي :

$$F = 20(7 + 4.5)$$

$$G = 8 \times (11.5 - 4.5)$$

(2) حل سلسلي العمليات التاليتين :

$$3 \times 7 - 3 \times x$$

$$7a + 7 \times 10$$

الضرب 2:

$$G = 8 \times (11.5 - 4.5)$$

$$G = 8 \times 7$$

$$G = 56$$

التحليل

$$3 \times 7 - 3 \times x = 3(7 - x)$$

$$7a + 7 \times 10 = 7(a + 10)$$

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





تمرين 06:

أ- أكمل ما يلي:

$$3(5+6) = \underline{3} \times 5 + 6 \times \underline{3}$$

$$7 \times (9-2) = 7 \times \underline{9} - \underline{7} \times 2$$

ب- احسب بطريقتين مختلفتين:

$$A = 12(13+7) + 5(24-10)$$

الحل:

بالحساب بطريقتين

طريقة 01

$$A = 12(13+7) + 5(24-10)$$

$$A = 12 \times 20 + 5 \times 14$$

$$A = 240 + 70$$

$$A = 310$$

طريقة 02

$$A = 12(13+7) + 5(24-10)$$

$$A = 12 \times 13 + 12 \times 7 + 5 \times 24 - 5 \times 10$$

$$A = 156 + 84 + 120 - 50$$

$$A = 240 + 120 - 50$$

$$A = 360 - 50$$

$$A = 310$$

تمرين 07:

انشر العبارات الآتية دون إجراء الحسابات:

$$\begin{aligned} 36(21+55) &= 36 \times 21 + 36 \times 55 \\ 81 \times (48-7) &= 81 \times 48 - 81 \times 7 \\ (85-7) \times 71 &= 85 \times 71 - 7 \times 71 \\ (32+91) \times 44 &= 32 \times 44 + 91 \times 44 \end{aligned}$$

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



تمرين 09:

$$a = 1 \times a = 1a$$

بسط العبارات الآتية:

$$a$$

$$2a = 2 \times a$$

$$3a = 3 \times a$$

$$a = 1 \times a$$

$$1a$$

$$5x + 2x + 3x = (5 + 2 + 3)x = 10x$$

$$15x + 10x + 7x = (15 + 10 + 7)x = 32x$$

$$5a + a = 6a$$

$$25b - 24b = (25 - 24)b = 1b = b$$

$$x + 2 + 3x = x + 3x + 2 = 4x + 2$$

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



$$A = 15 \div (8 + 3)$$

$$A = \frac{15}{8 + 3}$$

$$B = 19 - 10 \div 2$$

$$B = 19 - \frac{10}{2}$$

$$C = (12 + 7) \div (10 - 2)$$

$$C = \frac{12 + 7}{10 - 2}$$

$$D = 12 + 7 \div 10 - 2$$

$$D = 12 + \frac{7}{10} - 2$$

تمرين 08:

اكتب العبارات الآتية مستعملًا خط الكسر (استبدل العلامة : بخط الكسر)

$$C = (12 + 7) \div (10 - 2) \quad A = 15 \div (8 + 3)$$

$$D = 12 + 7 \div 10 - 2 \quad B = 19 - 10 \div 2$$

$$\frac{a}{b} = a \div b$$

$$10 \div 2$$

$$\frac{3}{2} = 3 \div 2 = 1,5$$

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

حصص مباشرة

1

حصص مسجلة

2

دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



ثانياً: العمليات على الكسور

القسمة الإقليدية

القسمة الإقليدية لعدد طبيعي a على عدد طبيعي b يعني إيجاد العدد الطبيعي q الحاصل والعدد الطبيعي r الباقي حيث $r < b$.

ونكتب:

مضاعف

$$\begin{array}{r} 5 \\ 7 \overline{) 35} \\ \underline{35} \\ 0 \end{array}$$

المقسوم عليه

$$\begin{array}{r} a \\ b \\ \hline r \\ q \end{array}$$

المقسوم

الحاصل

باقي القسمة الإقليدية

حيث: $a = b \times q + r$

مثال:

القسمة الإقليدية للعدد 39 على 8

$$\begin{array}{r} 8 \\ 8 \overline{) 39} \\ \underline{32} \\ 7 \end{array}$$

ومنه: $39 = (8 \times 4) + 7$

حصر الحاصل بين عددين طبيعيين متتاليين: $4 \leq 39 \div 8 \leq 5$

ملاحظة:

إذا كان باقي القسمة الإقليدية a على b معدوم فنقول ان b قاسم لـ a وان a مضاعف لـ b

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



ثانياً: العمليات على الكسور

* لا يمكن للمدير
تقسيم التلاميذ
إلى 5 أقسام
بالتساوي لأنه
يبقى 4 تلاميذ

$$164 = 5 \times 32 + 4$$

$$32 < 164 \div 5 < 33$$

تمرين:

استقبلت متوسطة ~~البحر~~ 164 تلميذ يدرس السنة الأولى متوسط

- أراد المدير أن يجعلهم في خمسة أقسام بعدد متساوي من التلاميذ .

- هل سيتمكن من ذلك؟ ولماذا .

$$164 = 5 \times \dots + \dots$$

- أعط حصراً لحاصل القسمة $164 \div 5$ بين عددين طبيعيين متتاليين

الحل:

$$\begin{array}{r} 164 \\ 5 \overline{) 164} \\ \underline{15} \\ 14 \\ \underline{10} \\ 4 \end{array}$$

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



ثانيا: العمليات على الكسور

تمرين:

وزع معلم 180 قلم على تلاميذه بحيث يكون نصيب كل تلميذ 8 أقلام .

- ما هو عدد التلاميذ الذي يمكنهم الاستفادة من حصّة الأقسام ؟

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصّة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



جامعة
البحرين
منطقة التعليم الإلكتروني

