

التمرين الأول (3 ن):

(1) احسب بتمعن العبارتين A و B حيث:

$$A = 1 + 6 \times 3 \div 2 - 7$$

$$B = [18 - (26 \div 2) + (9 - 4) \times (7 + 4)] \div 5$$

(2) اكتب العبارة C على شكل جداء حيث:

$$C = 20 \times 2 + 20 \times 4$$

التمرين الثاني (5 ن):

(1) أنجز القسمة الإقليدية للعدد 200 على 7.

(2) أتمم المساواة الآتية: $200 = 7 \times \dots + \dots$.

(3) أنجز عملية القسمة العشرية للعدد 2 على 0,07 إلى 0,01.

(4) جد القيمة المقربة بالنقصان وبالزيادة إلى 0,01 للحاصل $\frac{2}{0,07}$.

(5) اكتب حصرا إلى 0,1 لحاصل القسمة $\frac{2}{0,07}$.

التمرين الثالث (4 ن):

(d) مستقيم، B و C نقطتان منه حيث: $BC = 4cm$.

(Δ) محور القطعة $[BC]$ في النقطة M .

A نقطة من (Δ) حيث: $AM = 3cm$.

(d') مستقيم يشمل A ويوازي (d).

(1) أنشئ شكلا بهذه المعطيات.

(2) ماهي الوضعية النسبية للمستقيمين (Δ) و (d') ؟ علّل.

(3) بين أنّ المثلث ABC متساوي الساقين.

مسألة (8 ن):

في إحدى المتوسطات وجه تلاميذ السنة الرابعة متوسط كما يلي:

← $\frac{5}{12}$ من التلاميذ إلى السنة الأولى ثانوي شعبة علوم وتكنولوجيا.

← $\frac{1}{3}$ من التلاميذ إلى السنة الأولى ثانوي شعبة آداب ولغات.

← $\frac{5}{24}$ من التلاميذ إلى التكوين المهني.

← باقي التلاميذ يعيدون السنة.

(1) ما هي الشعبة التي وجه إليها أكبر عدد من التلاميذ ؟ برّر إجابتك.

(2) أ- عبّر بكسر عن التلاميذ الموجهين إلى الثانوية.

ب- عبّر بكسر عن التلاميذ المعيدين.

(3) إذا كان عدد تلاميذ أقسام السنة الرابعة في هذه المتوسطة هو 120 تلميذا، فاحسب:

- عدد التلاميذ الموجهين إلى التكوين المهني.

الحل النموذجي وسلم التنقيط للاختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات للثانية متوسط

التمرين الأول (3 ن):

(1) الحساب بتمعن:

$$A = 1 + 6 \times 3 \div 2 - 7$$

$$A = 1 + 18 \div 2 - 7$$

$$A = 1 + 9 - 7$$

$$A = 10 - 7$$

$$A = 3$$

$$B = [18 - (26 \div 2) + (9 - 4) \times (7 + 4)] \div 5$$

$$B = [18 - 13 + (9 - 4) \times (7 + 4)] \div 5$$

$$B = [18 - 13 + 5 \times (7 + 4)] \div 5$$

$$B = (18 - 13 + 5 \times 11) \div 5$$

$$B = (18 - 13 + 55) \div 5$$

$$B = (5 + 55) \div 5$$

$$B = 60 \div 5$$

$$B = 12$$

(2) كتابة العبارة C على شكل جداء:

$$C = 20 \times 2 + 20 \times 4$$

$$C = 20 \times (2 + 4)$$

التمرين الثاني (5 ن):

(1) القسمة الإقليدية:

$$\begin{array}{r} 200 \quad | \quad 7 \\ - 14 \quad | \quad 28 \\ \hline 60 \\ - 56 \\ \hline 4 \end{array}$$

(2) المساواة:

$$200 = 7 \times 28 + 4$$

(3) القسمة العشرية:

$$\frac{2}{0,07} = \frac{2 \times 100}{0,07 \times 100} = \frac{200}{7}$$

$$\begin{array}{r} 200 \quad | \quad 7 \\ - 14 \quad | \quad 28.57 \\ \hline 60 \\ - 56 \\ \hline 40 \\ - 35 \\ \hline 50 \\ - 49 \\ \hline 1 \end{array}$$

(4) القيم المقربة:

القيمة المقربة بالنقصان إلى 0,01 للحصول $\frac{2}{0,07}$

هي 28,57

القيمة المقربة بالزيادة إلى 0,01 للحصول $\frac{2}{0,07}$

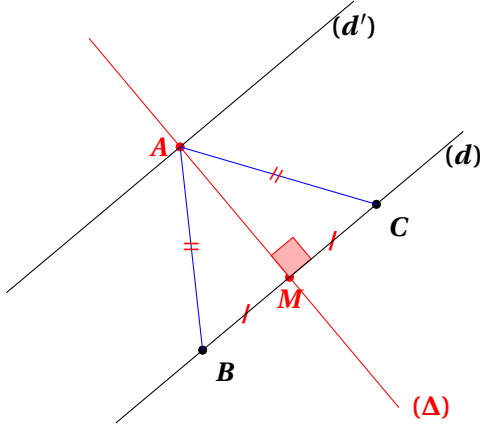
هي 28,58

(5) الحصر إلى 0,1 للحصول $\frac{2}{0,07}$

$$28,5 < \frac{2}{0,07} < 28,6$$

التمرين الثالث (4 ن):

(1) الشكل:



(2) الوضعية النسبية للمستقيمين (Δ) و (d')

لدينا (Δ) محور [BC]

ومنه (Δ) ⊥ (d)

ولدينا (d) // (d')

فحسب خواص التوازي والتعامد

فإن (Δ) ⊥ (d')

(3) بيّن أن المثلث ABC متساوي الساقين:

لدينا (Δ) محور [BC]

و A ∈ (Δ)

فحسب خاصية نقطة من محور قطعة

فإن AB = AC

إذن المثلث ABC متساوي الساقين في A

مسألة (8 ن):

(1) الشعبة التي وجّه إليها أكبر عدد من التلاميذ:

$$\frac{1}{3} = \frac{1 \times 4}{3 \times 4} = \frac{4}{12}$$

$$\frac{4}{12} < \frac{5}{12}$$

$$\frac{1}{3} < \frac{5}{12}$$

$$\frac{1}{3} < \frac{5}{12}$$

إذن الشعبة التي وجّه لها أكبر عدد من التلاميذ هي:

شعبة العلوم والتكنولوجيا

(2) أ- التعبير بكسر عن التلاميذ الموجهين إلى الثانوية:

$$\frac{1}{3} + \frac{5}{12} = \frac{1 \times 4}{3 \times 4} + \frac{5}{12}$$

$$= \frac{4}{12} + \frac{5}{12}$$

$$= \frac{4+5}{12} = \frac{9}{12}$$

إذن الكسر المعبر عن التلاميذ الموجهين إلى الثانوية هو:

$$\frac{9}{12}$$

ب- التعبير بكسر عن التلاميذ المعيدين:

$$\begin{aligned} 1 - \left(\frac{9}{12} + \frac{5}{24} \right) &= \frac{24}{24} - \left(\frac{9 \times 2}{12 \times 2} + \frac{5}{24} \right) \\ &= \frac{24}{24} - \left(\frac{18}{24} + \frac{5}{24} \right) \\ &= \frac{24}{24} - \frac{18+5}{24} \\ &= \frac{24}{24} - \frac{23}{24} \\ &= \frac{24-23}{24} = \frac{1}{24} \end{aligned}$$

إذن الكسر المعبّر عن التلاميذ المعيدين هو: $\frac{1}{24}$.. 1,5 ن

3) حساب عدد التلاميذ الموجهين إلى التكوين المهني:

$$120 \times \frac{5}{24} = \frac{120 \times 5}{24} = 25$$

لدينا

إذن عدد التلاميذ الموجهين إلى التكوين المهني هو: 25 تلميذا

1,5 ن

إنهاء الموضوع 0,5 ن

تنظيم الورقة ووضوح الخط 0,5 ن

التسلسل المنطقي 0,5 ن

الوحدات ومنطقية النتائج 0,5 ن