

التَّارِيخُ: 2022/12/05

المُدَّة: ساعتان

المادَّة: التَّحْقِيقَاتُ

المستوى: الثَّالِثَةُ مَتَوَسِّط

اِخْتِبَارُ الْفَصْلِ الْأَوَّلِ

التَّحْقِيقَاتُ الْأَوَّلُ: (3 ن)

ليكن العدداً النسبيين A ، B حيث:

$$A = 16,5 \times (-4) + (-39) \div 0,5$$

$$B = (9 - 12) \times [18 - (1 + 35 \div 7)]$$

- (1) احسب كلا من A و B .
- (2) بين أن: $A \div B$ هو عدد طبيعي.
- (3) C هو جداء 375 عدداً نسبياً غير معدوم من بينها 132 عدداً موجبا.
- (4) حدّد إشارة العدد C .

التَّحْقِيقَاتُ الثَّانِي: (4 ن)

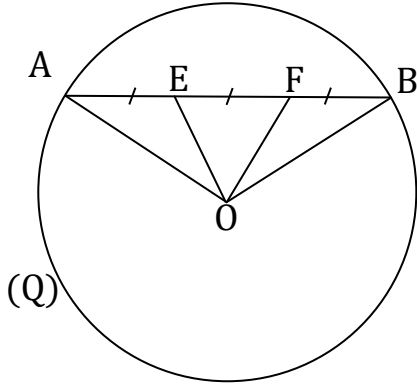
لتكن الأعداد النّاطقة: E ، F ، D ، K حيث:

$$E = \frac{-7}{12} + \frac{4}{3} - \frac{11}{-4} \quad ; \quad F = \frac{0,5}{0,12} - \frac{7}{4} \times \frac{3}{2}$$

$$D = \frac{\frac{-4}{5}}{\frac{13}{15} - \frac{4}{6}} \quad ; \quad K = \frac{-3}{8} - \frac{9}{5}$$

- (1) احسب كلا من الأعداد: E ، F ، K ثم اكتب الناتج على شكل كسر غير قابل للاختزال إن أمكن.
- (2) بين أن العدد: $D = -4$.
- (3) قارن بين E ، K .

التمرين الثالث: (4 ن)



- إليك الشكل المقابل حيث: $AE = EF = FB$

(1) أثبت أن: $\widehat{OBF} = \widehat{OAE}$

(2) أثبت أن المثلثين OAE و OBF متقايسان.

(3) ما نوع المثلث OEF؟ علّل.

التمرين الرابع: (4 ن).

ABC مثلث حيث $AB = 5,2 \text{ cm}$ و $AC = 6,8 \text{ cm}$ و $BC = 8 \text{ cm}$

لتكن L منتصف [AC] و P نقطة من [BC] حيث $CP = 2 \text{ cm}$.

(d) مستقيم يشمل L ويوازي (BC) ويقطع [AB] في K و [AP] في M.

(1) أنشئ الشكل بدقة.

(2) بين أن K منتصف [AB].

(3) احسب الطول KM.

الوضعية الإدماجية: (5 ن)

قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 74 m وعرضها 36 m ، بعد استصلاحها قام صاحبها بتقسيمها إلى أربعة أجزاء، حيث الكسر $\frac{1}{18}$ يمثل مساحة الجزء الأول والكسر $\frac{2}{5}$ يُمثل مساحة الجزء الثاني والكسر $\frac{1}{3}$ يُمثل مساحة الجزء الثالث.

(1) احسب مساحة قطعة الأرض.

(2) عبّر بكسر عن مساحة الجزء الرابع.

(3) أيّ الأجزاء أكبر مساحة؟ علّل.

خُصّصت مساحة الجزء الأول لغرس البطاطا فكان مردود الإنتاج 5 kg في المتر المربع الواحد.

(4) ما هو المنتج الإجمالي للبطاطا؟

- بعد بيع المنتج تحصّل صاحب الأرض على مبلغ 40700 DA .

(5) ما هو ثمن بيع الكيلوغرام الواحد من البطاطا؟

— ! —

التاريخ: 2022 / 12 / 5

المادة: الرياضيات

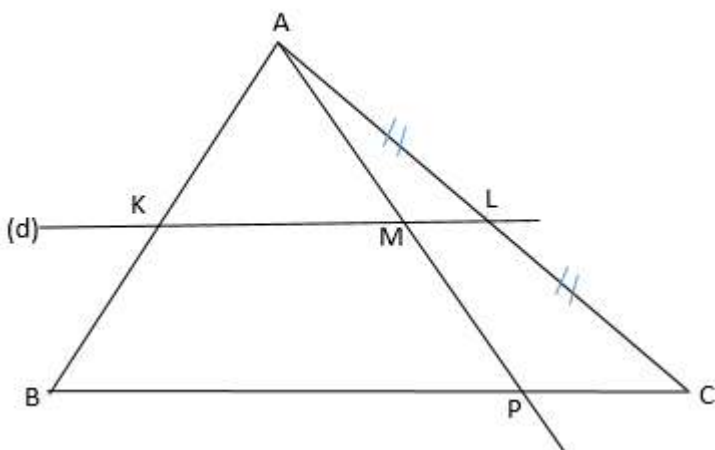
المستوى: الثالثة متوسط

تصحيح اختبار الفصل الأول

عناصر الإجابة

المجموع	مجزأة	الإجابة
3		التمرين الأول: (3ن)
	0,75	$A = 16,5 \times (-4) + (-39) \div 0,5$ $A = -66 + (-78)$ $A = -144$
	1	$B = (9 - 12) \times [18 - (1 + 35 \div 7)]$ $B = -3 [18 - (1 + 5)]$ $B = -3 (18 - 6)$ $B = -3 \times 12 = -36$
	0,5	$A \div B = (-144) \div (-36) = 4$
	0,75	(3) عدد العوامل السالبة هو $375 - 132 = 243$ وهو عدد فردي اذا إشارة العدد C سالبة
		التمرين الثاني: (04ن)
	0,5	$K = \frac{-3}{8} - \frac{9}{5}$ $K = \frac{-3 \times 5 - 9 \times 8}{40}$ $K = \frac{-15 - 72}{40}$ $K = \frac{-87}{40}$ غير قابل للاختزال
	0,75	$E = \frac{-7}{12} + \frac{4}{3} - \frac{11}{-4}$ $E = \frac{-7}{12} + \frac{4}{3} + \frac{11}{4}$ $E = \frac{-7 + 16 + 12}{12}$ $E = \frac{21 \div 3}{12 \div 3} = \frac{7}{4}$

	0,75	$F = \frac{0,5}{0,12} - \frac{7}{4} \times \frac{3}{2}$ $F = \frac{50}{12} - \frac{21}{8}$ $F = \frac{25}{6} - \frac{21}{8}$ $F = \frac{100 - 63}{24}$ $F = \frac{37}{24}$
4	1,5	$D = \frac{\frac{-4}{5}}{\frac{13}{15} - \frac{4}{6}} \quad (2)$ $D = \frac{\frac{-4}{5}}{\frac{26-20}{30}}$ $D = \frac{\frac{-4}{5}}{\frac{6}{30}}$ $D = \frac{-4}{5} \times \frac{30}{6}$ $D = \frac{-120}{30} = -4$
	0,5	$K < 0, \quad E > 0$ $E > K \quad \text{اذن}$
4	1 2 1	التمرين الثالث: (4ن) (1) لدينا $OA = OB$ (أنصاف أقطار في الدائرة (Q)) ومنه المثلث OAB متساوي الساقين رأسه الأساسي O. اذن $\widehat{OAE} = \widehat{OBF}$ (2) $OA = OB$ $AE = BF$ (من المعطيات) $\widehat{FBO} = \widehat{EAO}$ ومنه المثلثان OBF و OAE متقايسان (3) لدينا $OE = OF$ (من تقايس المثلثان) ومنه OEF متساوي الساقين رأسه الأساسي O.

المجموع	مجزأة	الإجابة
4		التمرين الرابع: (1) 
	1,5	(2) في المثلث ABC لدينا : L منتصف [AC] و (BC) // (KL) فإن K منتصف [AB].
	1,5	(3) في المثلث ABP لدينا K منتصف [AB] و (KM) يوازي (BP) فإن M منتصف [AP] ومنه $KM = \frac{1}{2}BP$.
	1	اذن: $KM = \frac{1}{2} \times 6$ $KM = \frac{6}{2}$ $KM = 3cm$
5		الوضعية: (1) مساحة الأرض: $S = L \times l$ $S = 74 \times 36$ $S = 2664 m^2$
	1	
	1,5	(2) التعبير بكسر عن مساحة الجزء الرابع : $= 1 - \left(\frac{1}{18} + \frac{2}{5} + \frac{1}{3} \right)$ $= 1 - \left(\frac{5 + 18 + 30}{90} \right)$ $= \frac{90}{90} - \frac{53}{90}$ $= \frac{90 - 53}{90} = \frac{37}{90}$
	0,5	(3) أكبر مساحة هي مساحة الجزء الرابع. $\frac{1}{18} = \frac{5}{90}, \frac{2}{5} = \frac{18}{90}, \frac{1}{3} = \frac{30}{90}$ $\frac{37}{90} > \frac{30}{90} > \frac{18}{90} > \frac{5}{90}$ $\frac{37}{90} > \frac{1}{3} > \frac{1}{18} > \frac{1}{3}$

	1	(4) المنتج الإجمالي للببطا هو: $\left(2664 \times \frac{1}{18}\right) \times 5 = 148 \times 5 = 740 \text{ kg}$
	1	(5) ثمن بيع الكيلوغرام الواحد من البطاطا: $40700 \div 740 = 55 \text{ DA}$