

التمرين الأول

(1) لتكن العبارتان:

$$B = \frac{49 \times 10^5 \times 3 \times 10^2}{7 \times 10^3} ; A = \frac{12}{5} \times \frac{3}{2} - \frac{7}{4} \div \frac{10}{3}$$

أحسب العبارة A مع ابراز خطوات الحل

أحسب الكتابة العلمية للعبارة B

(2) a و b عدنان بحيث: $a + 3 \leq b - 2$

بين أن: $4a + 12 \leq 4b - 8$

التمرين الثاني

لتكن العبارة الجبرية: $M = (3x + 2)(2x - 4) - 4x^2 + 6x$

(1) أنشر ثم بسط M

(2) أحسب M من أجل $x = 3$

(3) حل المعادلة $4(2x - 3) - 3x + 5 = x + 1$

التمرين الثالث



(1) ABC مثلث بحيث: $\hat{B} = 50^\circ$ و $\hat{C} = 40^\circ$

بين أن ABC مثلث قائم في A

(2) أحسب BC اذا علمت أن $AB = 6 \text{ cm}$ و $AC = 8 \text{ cm}$

(3) أحسب $\cos \hat{B}$ ثم استنتج القيمة المقربة الى الوحدة من الدرجة لقيس الزاوية $\hat{B}$

التمرين الرابع

(C) دائرة مركزها O و قطرها $[AB]$ حيث $AB = 10 \text{ cm}$

D نقطة من (C) بحيث $AD = 6 \text{ cm}$ و F نقطة من $[AB]$ بحيث $AF = 2,5 \text{ cm}$

(1) بين أن ADB مثلث قائم في D

(2) (L) مستقيم يشمل F و يعامد (DB) في K

بين أن (AD) و (FK) متوازيان

(3) أحسب FK

الوضعية الإدماجية

شارك أحمد في سباق المراتون الذي طول مضماره 40 Km

(1) ماهي السرعة التي مشى بها عمر علما أنه قطع المسافة في زمن قدره 2h 6 min

(2) قسمت الأزمنة التي حققها المتسابقون الى فئات كما يلي

الزمن	$100 \leq t < 110$	$110 \leq t < 120$	$120 \leq t < 130$	$130 \leq t < 140$
التكرارات	9	27	24	15
التكرار النسبي				
مراكز الفئات				
النسب المئوية				

(1) ما هو عدد المشاركين في السباق

(2) أكمل الجدول

(3) أحسب معدل الوقت الذي حققه المتسابقون في السباق

(4) مثل الجدول بمخطط المستطيلات www.dzexams.com

تصحيح اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

$$(1) \quad A = \frac{123}{40} \quad \text{أي} \quad A = \frac{144}{40} - \frac{21}{40} \quad \text{و منه} \quad A = \frac{36}{10} - \frac{21}{40} \quad \text{و منه} \quad A = \frac{12}{5} \times \frac{3}{2} - \frac{7}{4} \div \frac{10}{3}$$

$$B = \frac{49 \times 10^5 \times 3 \times 10^2}{7 \times 10^3} \quad \text{و منه} \quad B = \frac{49 \times 3}{7} \times \frac{10^7}{10^3} \quad \text{و منه} \quad B = 21 \times 10^4 \quad \text{أي}$$

$$B = 2,1 \times 10^5$$

$$(2) \quad \text{لدينا} \quad a + 3 \leq b - 2 \quad \text{و منه} \quad 4(a + 3) \leq 4(b - 2) \quad \text{أي} \quad 4a + 12 \leq 4b - 8$$

التمرين الثاني:

$$(1) \quad M = (3x + 2)(2x - 4) - 4x^2 + 6 \quad \text{و منه}$$

$$M = 6x^2 - 8x - 8 - 4x^2 + 6 \quad \text{أي} \quad M = 2x^2 - 8x - 8$$

$$(2) \quad M = 2 \times 3^2 - 8 \times 3 - 8 \quad \text{و منه} \quad M = 18 - 24 - 8 \quad \text{أي} \quad M = -14$$

$$(3) \quad 4(2x - 3) - 3x + 5 = x + 1 \quad \text{أي} \quad 8x - 12 - 3x + 5 = x + 1$$

$$4x = 8 \quad \text{و منه} \quad x = 2$$

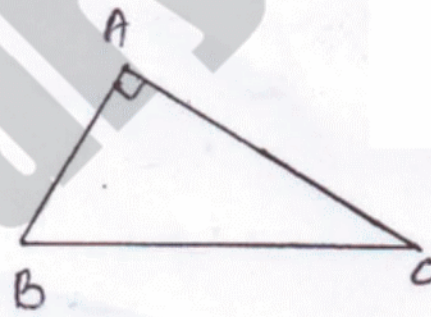
التمرين الثالث:

$$(1) \quad \text{لدينا} \quad \hat{B} + \hat{C} = 50^\circ + 40^\circ = 90^\circ \quad \text{و منه} \quad \hat{A} = 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ \quad \text{فيكون}$$

ABC مثلثا قائما في A

$$(2) \quad ABC \text{ مثلث قائم في } A \quad \text{و منه} \quad BC^2 = AB^2 + AC^2 \quad \text{و منه} \quad BC^2 = 6^2 + 8^2$$

$$BC^2 = 100 \quad \text{أي} \quad BC = 10 \text{ cm}$$



التمرين الرابع:

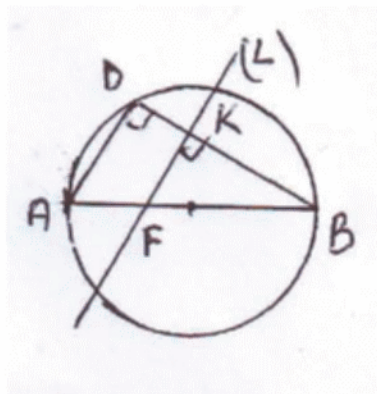
(1) رؤوس المثلث ADB تنتمي الى الدائرة (C) و ضلعه $[AB]$ قطر في (C) فهو مثلث قائم

في D

(2) (AD) و (FK) متوازيان لأنهما عموديان على نفس المستقيم

$$(3) \quad \text{لدينا} \quad (AD) \text{ يوازي } (FK) \quad \text{و منه:} \quad \frac{BF}{BA} = \frac{BK}{BD} = \frac{FK}{AD} \quad \text{و منه} \quad \frac{7,5}{10} = \frac{FK}{6} \quad \text{و} \quad \frac{45}{10} = \frac{FK}{6}$$

4,5



الوضعية الإدماجية:

الزمن	1	1	1	1
التكرارات	9	27	24	15
التكرار النسبي	$\frac{9}{75} = 0,12$	$\frac{27}{75} = 0,30$	$\frac{24}{75} = 0,32$	$\frac{15}{75} = 0,2$
مراكز الفئات	105	115	125	135
النسب المئوية			32%	20%

(1) عدد المشاركين في السباق هو 75

$$(3) \quad M = \frac{105 \times 9 + 115 \times 27 + 125 \times 24 + 135 \times 15}{75} = 121 \quad \text{و منه} \quad M = \frac{9075}{75}$$

معدل الوقت هو 121 دقيقة

(4) التمثيل بمخطط المستطيلات