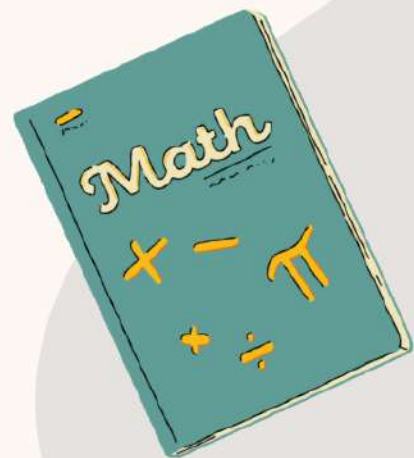


سر التفوق



حل الموضوعي

10

أ / شكري الجميلي
صفحة: ١٠



■ في البنود من (1-5) اختر الإجابة (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة:

(a) (b)

(1) بيان الدالة $f(x)=|x|$ ينطبق على بيان الدالة $g(x)=x$

(a) (b)

(2) بيان الدالة $f(x)=|x|$ هو انعكاس لبيان الدالة $g(x)=-|x|$ حول

محور السينات

(a) (b)

(3) بيان الدالة $f(x)=|x-4|+2$ يمكن الحصول عليه بانسحاب بيان

الدالة $g(x)=|x|$ في الاتجاه المحدد 4 وحدات جهة اليمين ووحدة واحدة للأعلى

(a) (b)

(4) محور التماثل للدالة $f(x)=|x-3|$ هو $x=3$

(a) (b)

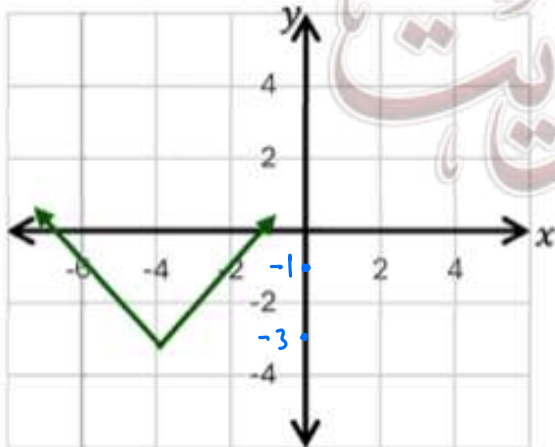
(5) مدى الدالة $f(x)=|x+3|-3$ هو $[-3, \infty)$

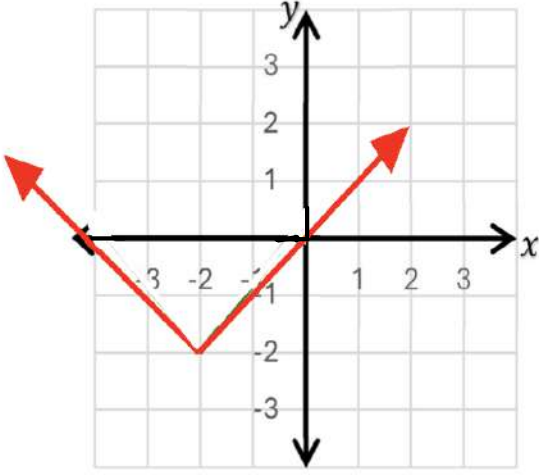
■ في البنود من (1-2) اختر الإجابة الصحيحة :

(1) أي من الدوال التالية رأس مُنَحْنَاهَا $(-3, 2)$:

(a) $y=|x+3|+2$ (b) $y=|x-3|+2$ (c) $y=|x+3|-2$ (d) $y=|x-3|-2$

(2) أي من قواعد الدوال التالية تمثل منحنى الدالة المرسوم :

(a) $y=|x-4|-3$ (b) $y=|x-4|+3$ (c) $y=|x+4|+3$ (d) $y=|x+4|-3$ 



■ اختر الإجابة الصحيحة:

المساحة المحصورة بين منحنى الدالة $f(x)=|x+2|-2$ ومحور السينات تساوي وحدة مربعة

- (a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 4



■ في البنود من (1-7) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة :

40

(1) احد حلول المعادلة $|2x-1|=x+3$ هو

- (a) $x=1$ (b) $x=2$ (c) $x=-1$ (d) $-\frac{2}{3}$

(2) حل المعادلة $|x+2|=x+2$ هو

- (a) $x=-2$ (b) $x \in (-2, \infty)$ (c) $x \in [-2, \infty)$ (d) $\emptyset$

(3) حل المعادلة $|x-3|=|x+1|$ هو

- (a) $x=\pm 1$ (b) $x=-1$ (c) $x=1$ (d) $x=2$

(4) مجموعة حل المعادلة $|x-3|=|3-x|$ هي

- (a) $\{3\}$ (b) $\{-3, 3\}$ (c) $\mathbb{R}$ (d) $\emptyset$

(5) حل المعادلة $|x-4|=|4-x|$ هو

- (a) $x=-4$ (b) $x=4$ (c) $\mathbb{R}$ (d) لا يوجد حل

(6) حل المعادلة $|2x-3|=|x+3|$ هو

- (a) $x=0, x=6$ (b) $x=-5, x=0$ (c) $x=5, x=6$ (d) $x=\pm 6$

(7) مجموعة حل المعادلة $|x-2|+x=2$ هي

- (a) $\emptyset$ (b) $(-\infty, 2)$ (c) $(-\infty, 2]$ (d) $\{2\}$

41

مهارات تفكير عليا

(3) اختر الإجابة الصحيحة:

إذا كانت مجموعة حل المعادلة $|x-a|=b$ هي $\{5, 11\}$ فإن $(a, b) =$

- (a) $(-8, 3)$ (b) $(-3, 8)$ (c) $(8, 3)$ (d) $(3, 8)$



أُتدرب وأُحل المسائل

■ في البنود من (1-3) اختر الإجابة (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة :

- (1) جذرا المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هما جذران حقيقيان متساويان (a) (b)
- (2) المعادلة $x^2 - 4x + 4 = 0$ لها جذران حقيقيان متساويان (a) (b)
- (3) جذرا المعادلة $x^2 + 9 = 0$ هما 3 ، -3 (a) (b)

■ في البنود من (1-7) اختر الإجابة الصحيحة :

(1) المعادلة $x^2 - 6x + 9 = 0$

- (a) لها جذران حقيقيان مختلفان (b) لها جذران حقيقيان متساويان
- (c) ليس لها جذور حقيقية (d) ليس أيًّا مما سبق

(2) المعادلة $x^2 + 4x + 5 = 0$

- (a) لها جذران حقيقيان مختلفان (b) لها جذران حقيقيان متساويان
- (c) ليس لها جذور حقيقية (d) ليس أيًّا مما سبق

(3) جذرا المعادلة $x^2 - 3x - 4 = 0$ هما:

- (a) -1,4 (b) 1,4 (c) -2,2 (d) -1,3

51

(4) حل المعادلة $x^2 = 9$ هو:

- (a) 3 (b) -3 (c) ± 3 (d) لا يوجد حل

(5) جذرا المعادلة $2x^2 - 7x + 3 = 0$ هما:

- (a) $\frac{1}{2}, 3$ (b) 1,3 (c) 2,3 (d) 1, $\frac{3}{2}$

(6) حل المعادلة $x^2 - 25 = 0$ هو:

- (a) 5 (b) -5 (c) ± 5 (d) لا يوجد حل

(7) المعادلة التي مجموع جذريها يساوي 5 فيما يلي:

- (a) $(x+1)(x+4)=0$ (b) $x(x-5)=0$
(c) $(x-1)(x+6)=0$ (d) $(x-5)(x+1)=0$

52

مهارات تفكير عليا

■ اختر الإجابة (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة:

(1) إذا كانت المعادلة $x^2 - 6x - k = 0$ لها جذران حقيقيان متساويان

فإن قيمة k هي 3

- (a) (b)

■ في البنود من (5 - 2) اختر الإجابة الصحيحة:

(2) إذا كانت المعادلة $x^2 - kx + 4 = 0$ ليس لها جذور حقيقية فإن k تحقق:

- (a) $k^2 > 16$ (b) $k^2 = 16$ (c) $k^2 < 16$ (d) $k > 16$

(3) مجموعة حل المعادلة $x^2 = 2 - |x|$ هي:

- (a) $\{1, -1\}$ (b) $\{2, -2\}$ (c) $\{1, -2\}$ (d) $\{-1, 2\}$

(4) مجموعة حل المعادلة $x^2 - 2|x| = 8$ هي:

- (a) $\{2, -2\}$ (b) $\{4, -4\}$ (c) $\{2, 4\}$ (d) $\emptyset$

(5) إذا كانت $|x| > x$ ، $x^2 + 2x - 3 = 0$ فإن $2x + 4$ تساوي:

- (a) -2 (b) 2 (c) 6 (d) 8



سر لتفوقه

١٩ شكري

أتدرب وأحل المسائل

■ في البنود (1-6) اختر الإجابة الصحيحة:

(1) إذا كان ناتج ضرب جذريّ المعادلة التربيعية $x^2 - 3x + c = 0$ يساوي 2 فإن c يساوي:

- (a) -4 (b) -2 (c) 4 (d) 2

(2) إذا كان مجموع جذريّ المعادلة $x^2 - ax + 6 = 0$ يساوي 5 فإن a يساوي:

- (a) -6 (b) -5 (c) 5 (d) 6

(3) إذا كان أحد جذريّ المعادلة $x^2 - (m+2)x + 3 = 0$ هو معكوس جمعيّ للآخر فإن m تساوي:

- (a) 3 (b) 2 (c) -2 (d) -3

(4) عدنان حقيقيان مجموعهما 2 و حاصل ضربهما -35 هما:

- (a) 5, 7 (b) -5, -7 (c) -7, 5 (d) 7, -5

60

(5) حاصل ضرب جذريّ المعادلة $x(2x-3)=7$ يساوي:

- (a) $-\frac{3}{2}$ (b) $\frac{3}{2}$ (c) $-\frac{7}{2}$ (d) $\frac{7}{2}$

61

مهارات تفكير عليا

(3) اختر الإجابة الصحيحة:

إذا كان أحد جذريّ المعادلة: $2x^2 + 6x + c = 0$ هو 3، فإن c تساوي:

- (a) 18 (b) 36 (c) -6 (d) -36

61



أتدرب وأحل المسائل

■ في البنود من (1-5) اختر الإجابة الصحيحة:

(1) مجموعة حل المتباينة $(x+2)(x-5) > 0$ هي:

- (a) $(-2, 5)$ (b) $[-2, 5]$
(c) $(-\infty, -2) \cup (5, \infty)$ (d) $\mathbb{R}$

(2) مجموعة حل المتباينة $x^2 - 2x < 0$ هي:

- (a) $(0, 2)$ (b) $[-\infty, 0]$
(c) $(2, \infty)$ (d) $[0, 2]$

(3) مجموعة حل المتباينة $x^2 + 6x + 9 \leq 0$ هي:

- (a) $(-\infty, -3] \cup [3, \infty)$ (b) $\{-3\}$
(c) $[-3, 3]$ (d) $\mathbb{R}$

(4) أي مما يلي ليس حلاً للمتباينة $4x^2 - 4x - 5 > 0$

- (a) 60 (b) -20 (c) 2 (d) 0

75

(5) أي من المتباينات التالية حلها نفس حل المتباينة $-2x^2 + 5x - 3 > 0$:

- (a) $x^2 - 5 > 2x^2$ (b) $-x^2 - x > x^2 - 4x$
(c) $2x^2 + 3 < 5x$ (d) $x^2 - 3x > 2x - x^2$



أُتدرب وأحل المسائل

■ في البنود (1-4) اختر الإجابة (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة :

(a) (b)

(1) إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{3}{4}$ فإن $ab = 3 \times 4$

(a) (b)

(2) إذا كان $\frac{x}{3} = \frac{14}{23}$ فإن $x = \frac{23}{42}$

(a) (b)

(3) إذا كان $\frac{x-7}{7} = \frac{1}{8}$ فإن $x = \frac{63}{8}$

(a) (b)

(4) زوج النسب التالي: $\frac{9}{12} = \frac{4}{5}$ لا يكون تناسباً

■ في البنود (1-5) اختر الإجابة الصحيحة :

(1) إذا كانت $a, 3x, 2b, 4x$ في تناسب فإن $\frac{a}{b}$ تساوي :

(a) $\frac{3}{2}$

(b) $\frac{2}{3}$

(c) $\frac{4}{3}$

(d) $\frac{3}{4}$

(2) إذا كان $\frac{x}{y} = 7$ فإن $x + 7y$ تساوي :

(a) $7x$

(b) $8x$

(c) $2x$

(d) $10x$

(3) إذا كان $2x - 5y = 0$ فإن $\frac{x}{y}$ تساوي :

(a) $\frac{5}{2}$

(b) $\frac{2}{5}$

(c) $\frac{3}{2}$

(d) $\frac{2}{3}$

(4) إذا كان $\frac{x}{2y} = \frac{3}{5}$ فإن $\frac{x+2y}{2x-y}$ تساوي :

(a) $\frac{15}{9}$

(b) $\frac{16}{7}$

(c) $\frac{7}{16}$

(d) $\frac{9}{15}$

(5) إذا كان $20, x, 32$ في تناسب متسلسل فإن x تساوي :

(a) $\pm 2\sqrt{10}$

(b) $\pm 4\sqrt{10}$

(c) $\pm 8\sqrt{10}$

(d) $\pm \frac{1}{8\sqrt{10}}$



■ في البنود من (1-3) ظل (a) إذا كانت العبارة صحيحة أو (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

(a) (b)

(1) كل مضلعين متطابقين هما مضلعان متشابهان .

(a) (b)

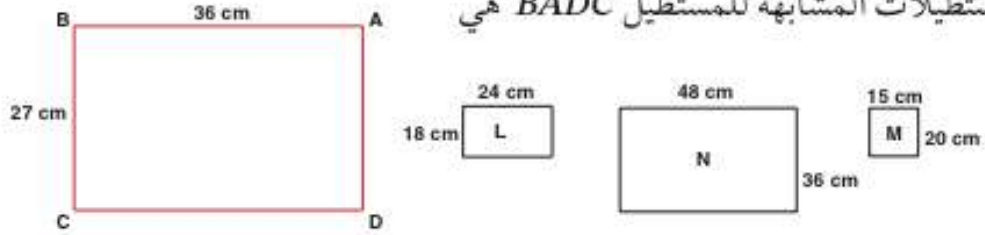
(2) كل مضلعين متشابهين هما مضلعان متطابقان .

(a) (b)

(3) إذا تساوت الزوايا المتناظرة في مضلعين فإن المضلعين متشابهان .

■ في البنود من (1-6) ظل دائرة الإجابة الصحيحة.

(1) المستطيلات المشابهة للمستطيل $BADC$ هي



(a) فقط L

(b) فقط N

(c) L, N, M

(d) فقط N, L

(2) المضلعان المتشابهان يكونان متطابقين إذا كانت نسبة التشابه x ، فإن x تساوي:

(a) $x = 1$

(b) $x > 1$

(c) $0 < x < 1$

(d) $x = \frac{1}{2}$

(3) مضلعان متشابهان النسبة بين محيطيهما $36:25$ ، فإن النسبة بين طولي ضلعين متناظرين

فيهما تساوي:

(a) $6:5$

(b) $5:6$

(c) $36:25$

(d) $4:5$

(4) إذا كانت النسبة بين مساحتي مضلعين متشابهين $16:25$ طولي ضلعين متناظرين فيهما

تساوي:

(a) $2:5$

(b) $4:5$

(c) $16:25$

(d) $16:41$

(5) أي من المضلعين التاليين متشابهان ؟



(a) المضلعان (1), (2)

(b) المضلعان (1), (3)

(c) المضلعان (3), (4)

(d) المضلعان (2), (4)

(6) إذا كان : $\Delta ABC \sim \Delta LMN$ ، $AB=3cm$ ، $MN=8cm$ فإن BC تساوي:

(a) $4 cm$

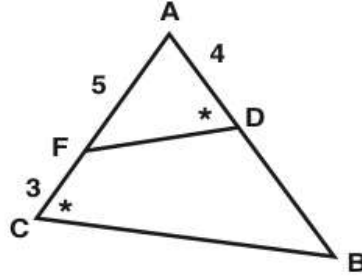
(b) $3 cm$

(c) $2 cm$

(d) $1.5 cm$

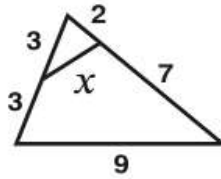
■ في البنود (1-3) اختر الإجابة (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة :

(1) في الشكل المقابل :
طول $(\overline{BD})$ يساوي 6



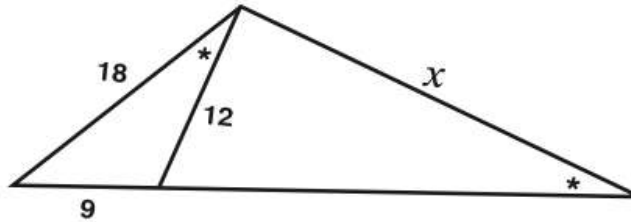
(a) (b)

(2) في الشكل المقابل :
 x يساوي 2



(a) (b)

(3) في الشكل المقابل :
 x يساوي 24

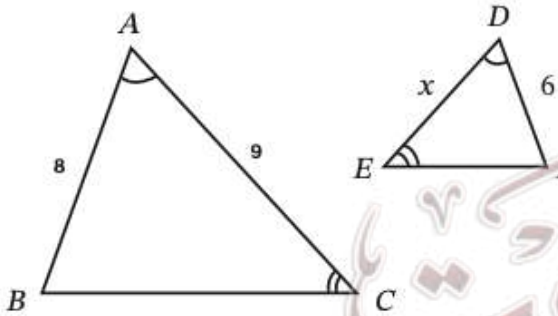


(a) (b)

112

■ في البنود (1-5) اختر الإجابة الصحيحة :

(1) في الشكل المرسوم قيمة x بوحدات الطول تساوي :



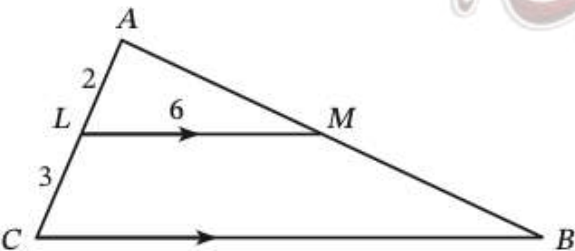
(a) 6
(c) 7

(b) $5\frac{1}{3}$
(d) 6.75

(2) في الشكل المقابل :

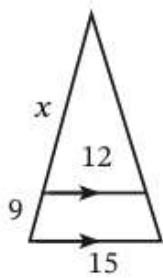
$(\overline{LM}) \parallel (\overline{BC})$, $AL=2\text{cm}$, $LC=3\text{cm}$

$LM=6\text{cm}$, فإن BC تساوي:



(a) 9 cm
(c) 15 cm

(b) 12 cm
(d) 10 cm



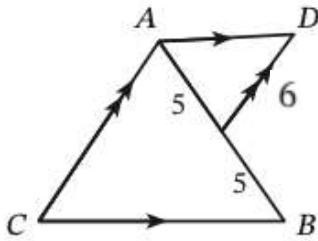
(3) في الشكل المقابل : قيمة x تساوي :

(a) 12

(b) 24

(c) 36

(d) 48



(4) في الشكل المقابل : طول $\overline{AC}$ تساوي :

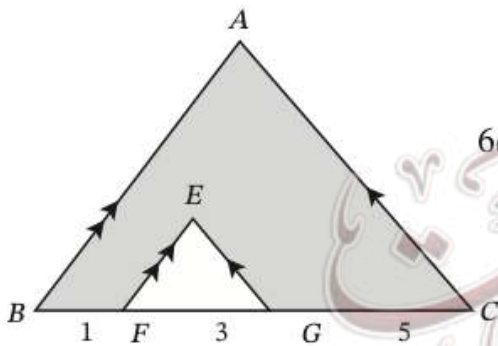
(a) 6

(b) 9

(c) 12

(d) 15

مهارات تفكير عليا



■ اختر الإجابة الصحيحة :

(1) في الشكل المقابل إذا كان مساحة المثلث EFG تساوي $6cm^2$ فإن مساحة المنطقة المظللة بالشكل تساوي بالسنتيمتر المربع

(a) 27

(b) 36

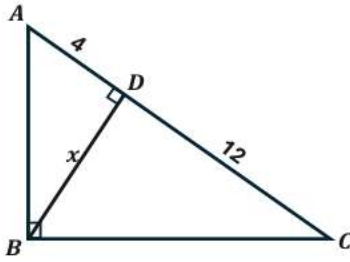
(c) 48

(d) 54



أُتدرب وأحل المسائل

■ في البنود (1-5) ظل دائرة الإجابة الصحيحة :



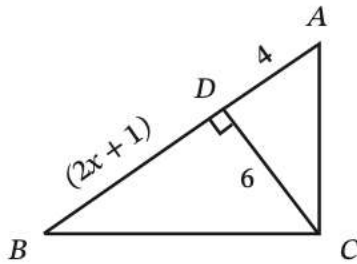
(1) في الشكل المرسوم قيمة x تساوي :

(a) $4\sqrt{3}$

(b) $3\sqrt{4}$

(c) 48

(d) 16



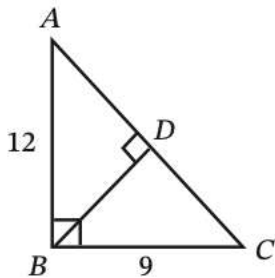
(2) في الشكل المرسوم قيمة x تساوي :

(a) 6

(b) 4.8

(c) 8

(d) 4



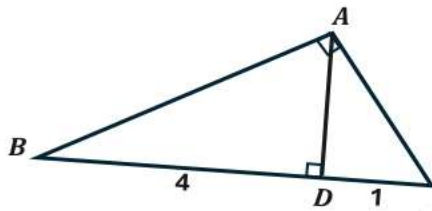
(3) في الشكل المرسوم طول $\overline{BD}$ تساوي :

(a) 9.5

(b) 7.2

(c) 7.5

(d) 8



(4) في الشكل المرسوم طول $\overline{AD}$ تساوي :

(a) 2

(b) 4

(c) 5

(d) 16

120

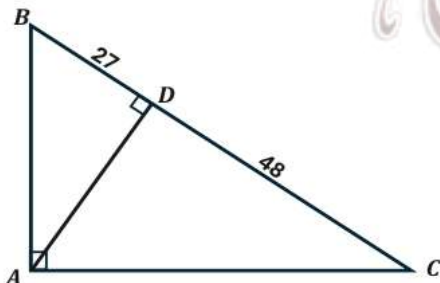
(5) في الشكل المرسوم طول $\overline{AD}$ تساوي :

(a) 24

(b) 12

(c) 36

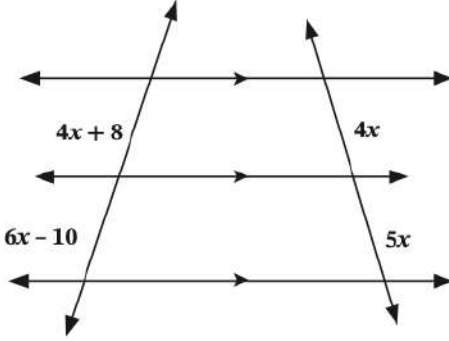
(d) 75





■ في البنود (1-2) اختر الإجابة الصحيحة :

(1) في الشكل المرسوم قيمة x تساوي :



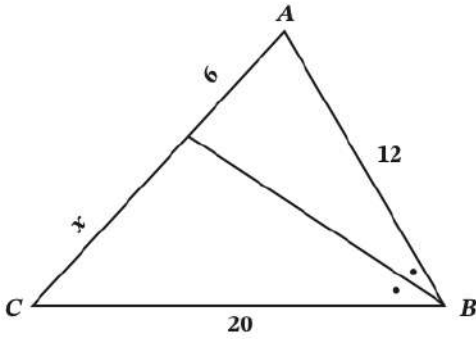
(a) 10

(b) 20

(c) 8

(d) 5

(2) في الشكل المرسوم قيمة x تساوي :



(a) 8

(b) 10

(c) 12

(d) 20

صِفْوَةٌ مَعَ الْكُتُبِ