

المستوى 1

التمرين 1: صحيح أم خطأ؟

أقرأ كلّ جملة، ثمّ أحدّد هل هي صحيحة أم خاطئة.

(1) $x_B = 2x_E - x_A$

☐ صحيح ☐ خطأ

(2) $A(-\sqrt{3})$ و $B(\sqrt{3})$: منتصفهما O .

☐ صحيح ☐ خطأ

(3) إذا كانت $x_A = 4 = 6 = AM$ فإنّ $x_M = 10$ فقط.

☐ صحيح ☐ خطأ

(4) منظرية $A(3)$ بالنسبة إلى O فاصلتها -3 .

☐ صحيح ☐ خطأ

المستوى 1

التمرين 2: أكمل بالكلمة المناسبة

أختار الكلمة التي تكمل كلّ جملة (مكان النقاط ...).

(1) منظرية $A(-5)$ بالنسبة إلى O فاصلتها ...

☐ -5 ☐ 5 ☐ 0

(2) $A(-2)$ و $B(6)$: المنتصف فاصلته ...

☐ 2 ☐ 4 ☐ 8

(3) $A(1)$ و $B(-4)$: $AB = \dots$

☐ -5 ☐ 5 ☐ 3

المستوى 2

التمرين 3: أختار الإجابة الصحيحة

أختار الإجابة الصحيحة.

(1) أيّ النقاط أقرب إلى $A(2)$ ؟

☐ $D(-1)$ ☐ $B(3,5)$ ☐ $C(0)$

(2) $A(-\sqrt{2})$ و $B(3\sqrt{2})$: $AB =$

$$4\sqrt{2} \square \quad 2\sqrt{2} \square \quad 3 \square$$

(3) $A(-1)$ و $B(x)$ والمنتصف $x = 3$

$$4 \square \quad 5 \square \quad 7 \square$$

التمرين 4: أصنّف

أصنّف النقاط.

(1) $K(-2,5)$

$\square$ المسافة إلى $A(1)$ أصغر من 3 $\square$ المسافة إلى $A(1)$ أكبر من 3

(2) $G(-3)$

$\square$ المسافة إلى $A(1)$ أصغر من 3 $\square$ المسافة إلى $A(1)$ أكبر من 3

(3) $D(3,5)$

$\square$ المسافة إلى $A(1)$ أصغر من 3 $\square$ المسافة إلى $A(1)$ أكبر من 3

(4) $E(-1,5)$

$\square$ المسافة إلى $A(1)$ أصغر من 3 $\square$ المسافة إلى $A(1)$ أكبر من 3

(5) $H(4,5)$

$\square$ المسافة إلى $A(1)$ أصغر من 3 $\square$ المسافة إلى $A(1)$ أكبر من 3

المستوى 2

المستوى 2

التمرين 5: المسافة والمنتصف على مستقيم

على مستقيم مدرّج بالمعّين (O, I) ، نعتبر النقطتين A و B حيث $x_a = 0$ و $x_b = -6$.

(1) احسب المسافة AB .

.....

(2) احسب فاصلة E منتصف $[AB]$.

.....

(3) احسب فاصلة A' منازرة A بالنسبة إلى O .

.....

(4) احسب فاصلة A'' منازرة A بالنسبة إلى B .

.....

المستوى 3

التمرين 6: من المنتصف إلى الطرف

على مستقيم مدرّج، A نقطة فاصلتها -1 و E منتصف قطعة $[AB]$ فاصلته -5 .

1) احسب فاصلة النقطة B.

.....

2) احسب المسافة AB.

.....

3) عيّن فاصلتي النقطتين M اللتين تبعدان عن B بمسافة 1,5 (الأصغر ثمّ الأكبر):

..... الأصغر الأكبر

4) احسب فاصلة مناظرة E بالنسبة إلى A.

.....

التمرين 7: وضعيّة مشكل 1

نقطتان

$x_a = 2$ ونبحث عن M حيث $AM = 3,5$.

1) الفاصلتان:

$\square$ 5,5 فقط $\square$ 3,5 و $\square$ -3,5 $\square$ 5,5 و $\square$ -1,5

2) منتصف القطعة بينهما:

$\square$ 2 $\square$ 0 $\square$ 5,5

التمرين 8: وضعيّة مشكل 2

جذور

$A(1 - \sqrt{2})$ و $B(1 + \sqrt{2})$.

1) $AB =$

$\square$ $2\sqrt{2}$ $\square$ $\sqrt{2}$ $\square$ 2

2) فاصلة المنتصف:

$\square$ $\sqrt{2}$ $\square$ 1 $\square$ 0

المستوى 3

المستوى 3

الإصلاح: التعيين على مستقيم

التمرين 1: صحيح أم خطأ؟

1. $x_\beta = 2x_e - x_a$ ← صحيحة. من المنتصف.
2. $A(-\sqrt{3})$ و $B(\sqrt{3})$: منتصفهما 0. ← صحيحة. 0.
3. إذا كانت $x_a = 4$ و $AM = 6$ فإن $x_m = 10$ فقط. ← خاطئة. أو -2.
4. منظرية A(3) بالنسبة إلى O فاصلتها -3. ← صحيحة. $-x_a$.

التمرين 2: أكمل بالكلمة المناسبة

1. منظرية A(-5) بالنسبة إلى O فاصلتها 5
2. $A(-2)$ و $B(6)$: المنتصف فاصلته 2
3. $A(1)$ و $B(-4)$: $AB = 5$

التمرين 3: أختار الإجابة الصحيحة

1. أي النقاط أقرب إلى $A(2)$ ؟ $B(3,5)$ ← $1,5 < 2 < 3$.
2. $A(-\sqrt{2})$ و $B(3\sqrt{2})$: $AB = 4\sqrt{2}$ ← $|3\sqrt{2} + \sqrt{2}|$.
3. $A(-1)$ و $B(x)$ والمنتصف 3: $x = 7$ ← $2 \times 3 + 1$.

التمرين 4: أصنف

1. $K(-2,5)$ ← المسافة إلى $A(1)$ أكبر من 3
2. $G(-3)$ ← المسافة إلى $A(1)$ أكبر من 3
3. $D(3,5)$ ← المسافة إلى $A(1)$ أصغر من 3
4. $E(-1,5)$ ← المسافة إلى $A(1)$ أصغر من 3
5. $H(4,5)$ ← المسافة إلى $A(1)$ أكبر من 3

التمرين 5: المسافة والمنتصف على مستقيم

1. $AB = |-6 - (0)| = 6$
2. $-3 = (0 + -6) \div 2 = x_e$
3. منظرية A بالنسبة إلى O فاصلتها $-x_a = 0$
4. B منتصف $[AA']$: $2x = x_a - x_\beta = (0) - (-6) = 6$ ← $-12 = 2 \times -6$

التمرين 6: من المنتصف إلى الطرف

1. $x_\beta = -1 - (-5) - 2 \times -9 = -9$ (تحقق: $-9 = (-1) + (-9) \div 2$)
2. $AB = |-9 - (-1)| = 8$
3. $|x - (-9)| = 1,5$ ← $-10,5 = -9 - 1,5$ أو $-7,5 = -9 + 1,5$

$$2x_a - x_e = 2 \times (-1) - (-5) = 3.4$$

التمرين 7: وضعية مشكل 1

1. الفاصلتان: $\leftarrow 5,5$ و $-1,5$. $2 \pm 3,5$.
2. منتصف القطعة بينهما: $\leftarrow 2$. A نفسها.

التمرين 8: وضعية مشكل 2

1. $AB = \leftarrow 2\sqrt{2}$. $|2\sqrt{2}|$.
2. فاصلة المنتصف: $\leftarrow 1$. $2/2$.