سكولار Scolaire.tn · موضوع للتدرّب من إعدادنا، ليس امتحانًا رسميًا	**سلسلة تمارين: تدرّج مستقيم بواسطة الأعداد الحقيقية** السنة التاسعة من التعليم الأساسي
	المادّة: **الرياضيات** مع الإصلاح في الصفحات الأخيرة

الاسم واللقب: ..... القسم: .....

التمرين 1: صحيح أم خطأ؟

المستوى 1

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

1) المثلّث القائم ذو الضلعين 1 و2 وتره √5.

☐ صحيح ☐ خطأ

2) √10 بين 3 و4.

☐ صحيح ☐ خطأ

3) فاصلة 0 هي 0.

☐ صحيح ☐ خطأ

4) لا يمكن إنشاء √2 بالمسطرة والبركار.

☐ صحيح ☐ خطأ

التمرين 2: أكمل بالكلمة المناسبة

المستوى 1

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

1) √3 ≈ ...

☐ 1,5 ☐ 3,1 ☐ 1,732

2) لإنشاء √5 نستعمل مثلّثًا قائمًا ضلعاه 1 و ...

☐ 2 ☐ 5 ☐ 4

3) قطر مربّع ضلعه 1 يساوي ...

☐ 2 ☐ √2 ☐ 1,4

التمرين 3: أختار الإجابة الصحيحة

المستوى 2

أختار الإجابة الصحيحة.

1) أيّ نقطة أبعد عن O؟

☐ فاصلتها 1,5 ☐ فاصلتها −2 ☐ فاصلتها √3

2) بين −√5 و−2:

☐ $-\sqrt{5} < -2$ ☐ متساويان ☐ $-2 < -\sqrt{5}$

3) الترتيب التصاعدي لـ $\sqrt{2}$، 1,5، 4/3:

☐ $4/3 < \sqrt{2} < 1,5$ ☐ $\sqrt{2} < 4/3 < 1,5$ ☐ $1,5 < \sqrt{2} < 4/3$

التمرين 4: أصنّف

المستوى 2

أصنّف الأعداد حسب موقعها على المستقيم.

1) 1,5

☐ بين 1 و2 ☐ بين 2 و3

2) $\sqrt{3}$

☐ بين 1 و2 ☐ بين 2 و3

3) 5/2

☐ بين 1 و2 ☐ بين 2 و3

4) $\sqrt{8}$

☐ بين 1 و2 ☐ بين 2 و3

5) 7/4

☐ بين 1 و2 ☐ بين 2 و3

التمرين 5: المسافة والمنتصف على مستقيم مدرّج

المستوى 2

على مستقيم مدرّج بمعيّن (O، I)، نعتبر النقطتين **A(3,4)** و**B(0,1)**.

1) احسب المسافة AB.

..... وحدة

2) ما فاصلة النقطة M منتصف [AB]؟

.....

3) ما فاصلة النقطة C مناظرة A بالنسبة إلى B؟

.....

التمرين 6: تعيين النقطة ذات الفاصلة $n\sqrt{}$

المستوى 3

على مستقيم مدرّج بمعيّن (O، I) حيث OI = 1، ننشئ مثلّثًا OHK قائمًا في H حيث H على المستقيم، OH = 2 و HK = 3. ثمّ ننقل بالبركار الطول OK على نصف المستقيم [OI] فنحصل على النقطة M.

1) احسب OK^2.

.....

2) ما فاصلة النقطة M؟

☐ 13 ☐ 5 ☐ √5 ☐ √13

3) M محصورة بين نقطتين فاصلتاهما عددان صحيحان متتاليان a وb. أوجدهما:

a = ... b = ...

4) أعط القيمة المقرّبة لفاصلة M إلى الأعشار.

.....

المستوى 3

التمرين 7: وضعية مشكل 1

إنشاء

على مستقيم مدرّج (O، I)، أنشأنا المثلّث OIJ القائم في I حيث IJ = 3 و OI = 1.

1) طول OJ:

☐ √10 ☐ 4 ☐ √8

2) النقطة على المستقيم ذات الفاصلة OJ تقع بين:

☐ 9 و10 ☐ 2 و3 ☐ 3 و4

المستوى 3

التمرين 8: وضعية مشكل 2

قطر مستطيل

مستطيل بعداه 2 صم و1 صم.

1) طول قطره:

☐ √3 صم ☐ 3 صم ☐ √5 صم

2) قيمته المقرّبة إلى 0,1:

☐ 2,5 صم ☐ 1,7 صم ☐ 2,2 صم

الإصلاح: تدرّج مستقيم بواسطة الأعداد الحقيقية

التمرين 1: صحيح أم خطأ؟

1. المثلّث القائم ذو الضلعين 1 و2 وتره √5. ← صحيحة. 4 + 1.
2. √10 بين 3 و4. ← صحيحة. 16 < 10 < 9.
3. فاصلة O هي 0. ← صحيحة. الأصل.
4. لا يمكن إنشاء √2 بالمسطرة والبركار. ← خاطئة. قطر مربّع ضلعه 1.

التمرين 2: أكمل بالكلمة المناسبة

1. √3 ≈ **1,732**
2. لإنشاء √5 نستعمل مثلّثًا قائمًا ضلعاه 1 و **2**
3. قطر مربّع ضلعه 1 يساوي **√2**

التمرين 3: أختار الإجابة الصحيحة

1. أيّ نقطة أبعد عن O؟ ← **فاصلتها 2−**. 2 > 1,73 > 1,5.
2. بين √5− و2−: ← **√5− < 2−**. 2,236− < 2−.
3. الترتيب التصاعدي لـ √2، 1,5، 4/3: ← **4/3 < √2 < 1,5**. 1,333 < 1,414 < 1,5.

التمرين 4: أصنّف

1. 1,5 ← بين 1 و2
2. √3 ← بين 1 و2
3. 5/2 ← بين 2 و3
4. √8 ← بين 2 و3
5. 7/4 ← بين 1 و2

التمرين 5: المسافة والمنتصف على مستقيم مدرّج

1. AB = |0,1 − 3,4| = |−3,3| = **3,3**.
2. x_M = (3,4 + 0,1) ÷ 2 = **1,75**.
3. B منتصف [AC]: x_C = 2 × 0,1 − 3,4 = **3,2−**.

التمرين 6: تعيين النقطة ذات الفاصلة √n

1. $OK^2 = OH^2 + HK^2 = 2^2 + 3^2$ = **13**.
2. OM = OK = √13، فاصلة M هي **√13**.
3. 16 > 13 > 9، إذن **4 > √13 > 3**.
4. √13 ≈ **3,6**.

التمرين 7: وضعية مشكل 1

1. طول OJ: ← **√10**. 9 + 1.

2. النقطة على المستقيم ذات الفاصلة OJ تقع بين: ← **3 و4**. √10 ≈ 3,16.

التمرين 8: وضعية مشكل 2

1. طول قطره: ← **√5 صم**. 5 = 1 + 4.

2. قيمته المقرّبة إلى 0,1: ← **2,2 صم**. √5 ≈ 2,236.