مناظرة تجريبية على نمط امتحان شهادة ختم التعليم الأساسي التقني الموضوع النموذجي 6	سكولار موضوع للتدرّب من إعدادنا، ليس موضوعًا رسميًا
الاختبار: **الرياضيات** الحصّة: **ساعة واحدة** الضارب: **1**	

التمرين 1 (6 نقاط)

I) أجب في كلّ مرّة بـ«صواب» أو «خطأ» دون تعليل الإجابة. أنقل، على ورقة تحريرك، رقم السؤال والإجابة الموافقة له.

1. $\sqrt{7} = 7/\sqrt{7}$.
2. $0{,}015 = 1{,}5 \times 10^{-3}$.

II) لكلّ سؤال من الأسئلة التالية ثلاث إجابات مقترحة، إحداها فقط صحيحة. أنقل، على ورقة تحريرك، رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له.

1. طول قطر متوازي مستطيلات أبعاده 3 cm و 4 cm و 12 cm هو:
   أ) 19 cm **ب)** 13 cm **ج)** 17 cm
2. مجموعة حلول المتراجحة $2x + 1 \leq x - 2$ هي:
   أ) $]-3 ; +\infty[$ **ب)** $]-\infty ; -3[$ **ج)** $]3 ; +\infty[$
3. في معيّن متعامد (O, I, J) نعتبر النقطتين A(1 ; 2) و B(4 ; 6). المسافة AB تساوي:
   أ) 7 **ب)** $\sqrt{7}$ **ج)** 5
4. ABC مثلث قائم في A و H المسقط العمودي للنقطة A على (BC)، حيث BH = 4 و CH = 9. إذن AH يساوي:
   أ) 6,5 **ب)** 6 **ج)** 36

التمرين 2 (7 نقاط)

نعتبر العددين الحقيقيّين $a = \sqrt{3}(\sqrt{5} + \sqrt{3}) + 1$ و $b = (\sqrt{5} - \sqrt{3})^2/2$.

1. بيّن أنّ $a = 4 + \sqrt{15}$.
2. بيّن أنّ $b = 4 - \sqrt{15}$.
3. **أ)** أحسب $a \times b$.
   ب) استنتج أنّ a و b مقلوبان.
4. **أ)** أحسب $a + b$.
   ب) استنتج أنّ $1/a + 1/b = 8$.
5. أحسب $a^2 + b^2$.

التمرين 3 (7 نقاط)

سجّلت ورشة خياطة عدد القمصان التي أنتجتها يوميًّا خلال 25 يوم عمل، فتحصّلت على الجدول التالي:

عدد القمصان في اليوم	6	8	10	12	14
عدد الأيّام	2	5	x	6	4

1. بيّن أنّ $x = 8$.
2. **أ)** حدّد منوال هذه السلسلة.

   ب) أحسب مداها.
3. أحسب معدّل الإنتاج اليومي لهذه الورشة.
4. **أ)** أحسب التكرار المجمّع الصاعد للقيمة 10 وفسّر النتيجة.

   ب) استنتج النسبة المائويّة للأيّام التي أنتجت فيها الورشة 12 قميصًا على الأقلّ.
5. تربح الورشة 7,5 دنانير في كلّ قميص. أحسب ربحها خلال هذه الأيّام الـ 25.