| الإعداديّة النّموذجيّة بقابس | مناظرة تجريبيّة 2021 | 9أساسي<br>الأستاذ: المهدي خلفلّي |
|---|---|---|

## التّمرين عدد1

إختر الإجابة الصّحيحة

1) $\sqrt{\frac{4}{5}}-\sqrt{\frac{5}{4}}$ تساوي أ) $-\frac{\sqrt{5}}{10}$ ب) $\frac{2-\sqrt{5}}{2\sqrt{5}}$ ج) 1

2) إذا كان $a$ و $b$ عددين حقيقيّين مقلوبين حيث $a \prec b$ و $a^2+b^2=18$

فإنّ: $a-b$ يساوي أ) $-\sqrt{20}$ ب) 4 ج) $-4$

3) ABC مثلّث متقايس الأضلاع إرتفاعه طول ضلعه 6cm و [AH] إرتفاعه و G مركز ثقله

فإنّ البعد AG يساوي: أ) $3\sqrt{3}$ ب) $2\sqrt{3}$ ج) 3

4) إذا كان ABDC مستطيل فيه $AC=\sqrt{3}$ و $AB=1$ و E نقطة من [AD] حيث AE=1

فإنّ إحداثيّات E في المعيّن (A ;C ;B) هي أ) $(\frac{1}{2};\frac{1}{2})$ ب) $(\frac{3}{2};\frac{\sqrt{3}}{2})$ ج) $(1;\frac{1}{\sqrt{3}})$

## التّمرين عدد2

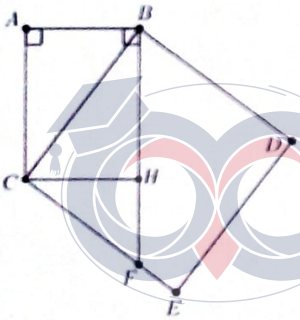
❶ لتكن العبارة : $T=x^2+2x-15$ حيث $x$ عدد حقيقي

1) أحسب T في حالة : $x=\sqrt{17}-1$

2) أ- بيّن أنّ: $T=(x+1)^2-16$ ب- إستنتج تفكيكا لـ T ج- حدّد $x$ بحيث T=0

❷ في الرّسم المصاحب ABC مثلّث قائم في A حيث: $AB=x$ و $AC=4$ و $BCED$ مربّع

حيث مساحة الخماسي $ABDEC$ تساوي $31cm^2$




1) أ- أحسب مساحة المثلّث ABC بدلالة $x$ ب- أحسب مساحة المربّع BCED بدلالة $x$

2) أ- بيّن أنّ: $x^2+2x+16=31$ ب- إستنتج قيمة $x$ ثمّ أحسب CD

3) المستقيم العمودي على (AB) في B يقطع (CE) في F

ليكن H المسقط العمودي لـ C على (BF) . بيّن أنّ ABHC مستطيل

4) أ- بيّن أنّ: $FH=\frac{9}{4}$ ب- أحسب BF ثمّ إستنتج CF

TuniTests

## التّمرين عدد3

❶ ليكن: $a=\frac{(\sqrt{13}-3)(4+\sqrt{13})}{2}-2$ و $b=\frac{\sqrt{3}(\sqrt{39}+\sqrt{3})-\sqrt{52}}{2}$

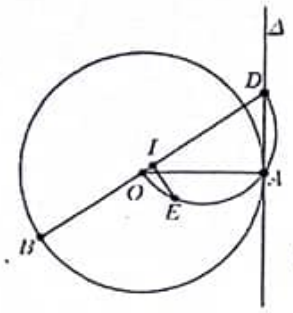
1) بيّن أنّ: $a=\frac{\sqrt{13}-3}{2}$ و $b=\frac{\sqrt{13}+3}{2}$

2) أ- بيّن أنّ: $a$ و $b$ مقلوبان ب- إستنتج أنّ: $\sqrt{\frac{12}{a}-\frac{12}{b}}$ هو عدد صحيح طبيعي

3) أحسب $a^2$ ثمّ إستنتج أنّ: $\sqrt{13} \prec \frac{11}{3}$

● في الرّسم المقابل

- $\zeta$ دائرة مركزها O و شعاعها 3cm و A نقطة من الدّائرة $\zeta$
- $\Delta$ المستقيم المماس للدّائرة $\zeta$ في النّقطة A . و D نقطة من $\Delta$ حيث AD=2cm
- المستقيم (DO) يقطع الدّائرة $\zeta$ في نقطتين إحداهما B حيث $B \notin [OD]$
- و I منتصف [BD]




1) ما نوع المثلّث OAD ؟ ثمّ أحسب OD

2) بيّن أنّ: $ID = b$ و أنّ: $IO = a$

3) لتكن $\zeta'$ نصف الدّائرة المحيطة بالمثلّث OAD . المستقيم العمودي على (OD) في I يقطع $\zeta'$ في نقطة E .

أ- بيّن أنّ [OD] هو قطر لـ $\zeta'$ . ب- إستنتج نوع المثلّث OED .

4) أ- بيّن أنّ: IE=1cm ب- إستنتج أنّ: $EO \times ED = a + b$ .

**التّمرين عدد4**

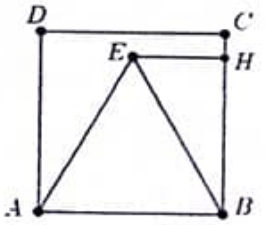
ليكن: $a = (3\sqrt{3}-2)(1+\sqrt{3}) - \frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{3}+1}$ و $b = 1 + \frac{5\sqrt{48}}{8} - \sqrt{27}$

1) بيّن أنّ: $a = 4 + 2\sqrt{3}$ و $b = 1 - \frac{\sqrt{3}}{2}$

2) أ- بيّن أنّ العددين $a$ و $b$ مقلوبان ب- أحسب $b^2$ ثمّ إستنتج أنّ $\sqrt{3} < 1{,}75$

3) تحقّق من أنّ: $a = (1+\sqrt{3})^2$ ثمّ إستنتج أنّ: $(\sqrt{3}+1)\sqrt{2-\sqrt{3}} = \sqrt{2}$

4) في الشّكل المجاور ABCD مربّع طول ضلعه $x$ و ABE مثلّث متقايس الأضلاع و H المسقط العمودي لـ E على (BC) حيث CH=1 .

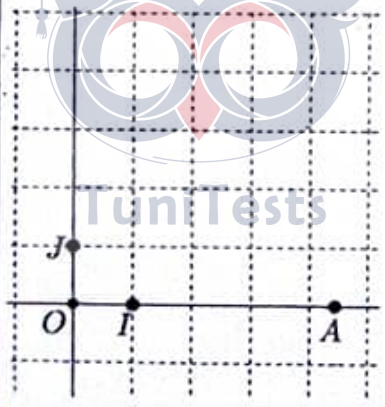



أ- عيّن F المسقط العمودي لـ E على (AB) ثمّ بيّن أنّ الرّباعي EFBH مستطيل .

ب- أكتب EF بدلالة $x$ بطريقتين مختلفتين .

ت- إستنتج أنّ : $AB = a$ ثمّ أحسب EF .

**التّمرين عدد5**




$(O; I, J)$ معيّن متعامد في المستوي حيث : OI=1-OJ و النّقاط $A(2\sqrt{5};0)$ و $B(\sqrt{5};2)$

1) لتكن C مناظرة A بالنّسبة لـ B . بيّن أنّ إحداثيّات C هي (4 ; 0) ثمّ عيّن C و B .

2) أ- أحسب OA و OC ثمّ إستنتج أنّ: AC=6 . ب- أحسب OB

3) لتكن H المسقط العمودي لـ B على (OJ) . أوجد إحداثيّات H معلّلا جوابك

4) المستقيمان (AH) و (OB) يتقاطعان في G . بيّن أنّ G هو مركز ثقل المثلّث OAC ثمّ أحسب OG

5) أ-لتكن D مناظرة B بالنّسبة لـ (OJ) . حدّد إحداثيّات D

ب- بيّن أنّ الرّباعي OBCD معيّن .

TuniTests