المدرسة الإعدادية العهد الجديد بنابل
9 أساسي 5 & 8
2019/12/06

فرض تأليفي عـ 01 ـدد

الأستاذ سامي الشلّي
مدة العمل : 60 دقيقة

**التلميذ : ..... ** العدد الرتبي :.....

العدد : ..... / 20

تمرين01 : (4 نقاط)..12 دقائق

لكل سؤال يوجد إقتراح واحد صحيح . ضع علامة (×) في المكان المناسب

1) في المكان الذي رتبته $10^{17} + 4$ بعد الفاصل للعدد الكسرى 342 37, 5204 نجد الرقم

2 ← ☐ 3 ← ☐ , 4 ← ☐

2) العدد $0.002 \times \sqrt{2}^{19} + 0.999 \times \sqrt{2}^{21}$ يساوي

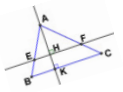
$4\sqrt{2}^{17}$ ← ☐ , $8\sqrt{2}^{13}$ ← ☐ , $2\sqrt{2}^{21}$ ← ☐

3) لتكن العبارة $A = -(\sqrt{2} + a) + (b - \sqrt{3})$ حيث a و b عددان حقيقيان و $a = -\sqrt{3} + b$.فنجد A يساوي

$\sqrt{2}$ ← ☐ , $-\sqrt{2}$ ← ☐ , $-\sqrt{2} - \sqrt{3}$ ← ☐

4) في الرسم المقابل . نعتبر أن $\frac{AE}{AB} = x$ و S_1 مساحة AEF و S_2 مساحة ABC . فنجد $\frac{S_1}{S_2}$ يساوي

x ← ☐ x^2 ← ☐ , $2x$ ← ☐



تمرين02 : (6 نقاط)..20 دقيقة

نعتبر العددين $a = \sqrt{4 + 2\sqrt{3}}$ و $b = \sqrt{4 - 2\sqrt{3}}$

1)أ) احسب a^2 و b^2 ثم احسب $a^2 + b^2$ ب) احسب ab ثم استنتج أن $a^3\, b^3 = 8$ // ... 1)...

2) بين أن العدد $\frac{2-\sqrt{3}}{4} \times \sqrt{4 - 2\sqrt{3}}$ هو مقلوب العدد $\left(4 + 2\sqrt{3}\right)\sqrt{4 + 2\sqrt{3}}$

3) نعتبر العددين x و y حيث $a + b = x$ و $a - b = y$

3)أ) بين أن $x^2 = 12$ و $y^2 = 4$ ثم احسب x و y

3)ب) بين أن $x + y = 2a$ و $x - y = 2b$ ثم استنتج أن $a = \sqrt{3} + 1$ و $b = \sqrt{3} - 1$

4) بين أن $2^{-2019} \times (\sqrt{3} + 1)^{2020} \times (\sqrt{3} - 1)^{2019} = \sqrt{4 + 2\sqrt{3}}$

تمرين03 : (4 نقاط)..8 دقائق

ارسم قطعة مستقيم [A B] حيث AB = 5 cm .

تابع في صفحة 02

2019
Tunisie College.net

1) ابن النقطتين E و F من [A B] حيث $\frac{AE}{4} = \frac{EF}{4} = FB$

2) احسب A F

تمرين04 : (6 نقاط)..20 دقيقة

(O , I , J) معينا للمستوي بمحاور متعامدة و OI = OJ = 1 cm

1) أ) عين النقاط A(2 , 3) و B(5 , 1) و C(−5 , −1) و D(−2 , −3) و N(2 , −3) .

1)ب) أثبت أنّ (AB) // (CD) ..... 1)ج) أثبت أن JD = JN

2) عين نقطة E من (AB) حيث $x_E = \sqrt{2} - 4$

3) المستقيم (OE) يقطع (CD) في النقطة F .

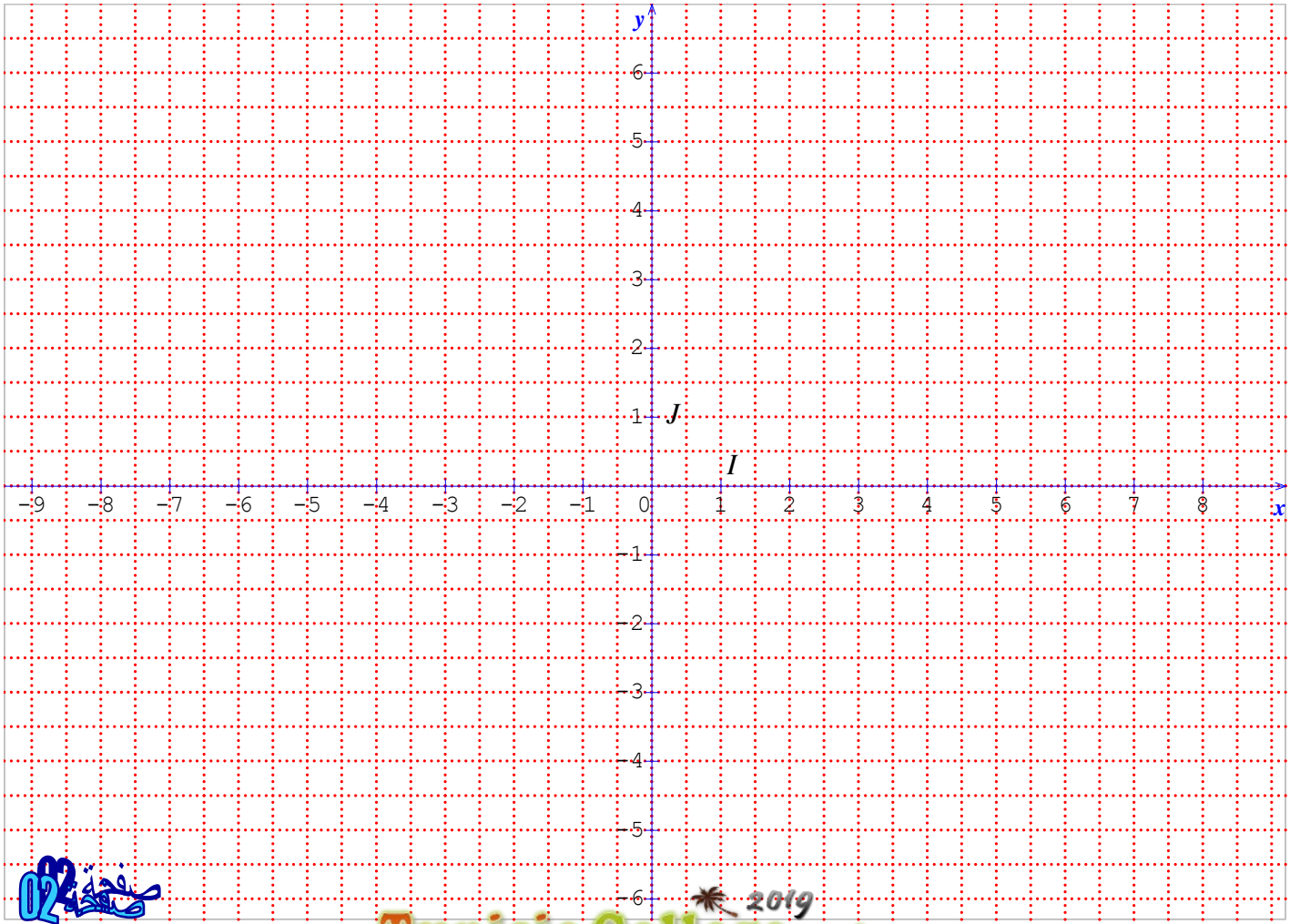
3) أ) أثبت أنّ O منتصف [EF] ..... 3)ب) بين أن $x_E \times x_F = -(\sqrt{2} - 4)^2$

4) المستقيم الموازي لـ (AB) و المار من J يقطع (BF) في K و المستقيم (DJ) يقطع (AB) في M

بين أن $\frac{DJ}{DM} = \frac{FK}{FB}$

5)أ) عين نقطة G من (AD) حيث $x_M = x_G$ ثم بين أن $\frac{DJ}{DM} = \frac{OJ}{MG}$

5)ب) استنتج أن $\frac{2\,NJ}{DM} = \frac{FB + FK \times MG}{FB \times MG}$



صفحة 02
Tunisie College.net