

1/2	الصفحة	الامتحان المحلي للسورة الأولى		المملكة المغربية
ساعتان	مدة الإنجاز	Groupe Scolaire TAIBA ELITE Maternelle - Primaire - Collège	مجموعة مدارس نخبة طيبة أولي - إبتدائي - إعدادي ثانوي	وزارة التربية الوطنية و التعليم العالي و تكوين الأطر و البحث العلمي ><
1	المعامل		المادة: الرياضيات	الأكاديمية الجمومية للتربية و التكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى
الثالثة إعدادي	المستوى			نيابة المحمدية

www.9alami.com

النتصرون الأول: 6,5

1. أحسب و بسط التعبير التالي:

$$D = 2\sqrt{8} + \sqrt{18} + \sqrt{32} ; C = \sqrt{3\sqrt{4+10}} ; B = (2\sqrt{2})^2 - 2^{-2} ; A = \sqrt{16} + \sqrt{9}$$

2. اجعل مقام كل من العددين التاليين عدما صحيحا.

$$\frac{5}{\sqrt{3}} ; \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}-1}$$

b = $\sqrt{7} - \sqrt{2}$; a = $\sqrt{7} + \sqrt{2}$. 3.

- ا. انشر a^2 و b^2 .
- ب. أثبت أن: $ab - 5 = 0$.

النتصرون الثاني: 3,5

1. قارن العددين: $3\sqrt{5}$ و $\sqrt{37}$.

ثم امتنتج مقارنة العددين: $\sqrt{37} + \sqrt{2}$ و $\sqrt{3\sqrt{5} + \sqrt{3}}$.

2. $-3 \leq y \leq -2$ و $4 \leq x \leq 9$. x و y عدادان حقيقيان حيث:

$$\frac{y^2}{x} ; 2x - 3y ; x + y + 2$$

بع. أثبت أن: $8 \leq 2\sqrt{x} + x \leq 15$.

النتصرون الثالث: 4

3. مثلث قائم الزاوية في A حيث: $AC = 2$ و $AB = 4$.

1. أرسم الشكل.

2. أثبت أن: $BC = 2\sqrt{5}$.

3. أحسب: $\cos \widehat{ABC}$ و $\sin \widehat{ABC}$.

4. لتكن I نقطة من $[AB]$ حيث: $BI = 3$ و J المحرك العمودي للنقطة I على (BC) .

ا. انشئ I و J.

ب. أحسب المسافة IJ.

النتصرون الرابع: 2

1. φ قياس زاوية حادة حيث: $\sin \varphi = \frac{2}{3}$.

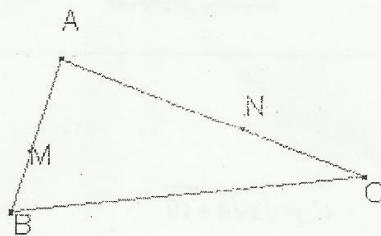
ا. أثبت أن: $\cos \varphi = \frac{\sqrt{5}}{3}$.

ب. أحسب: $\tan \varphi$.

2. أحسب: $P = \sin 30^\circ + \sin 45^\circ - \cos 66^\circ$.

التمرين الخامس: 2

في الشكل التالي: $AC = 5$; $AB = 2,5$; $AN = 3$; $AM = 1,5$



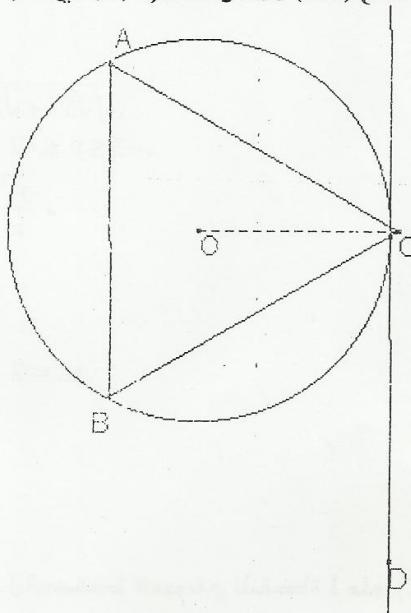
1. برهن أن: $(MN) \parallel (BC)$

2. أحسب MN علماً أن: $BC = 8$

التمرين السادس: 3

نعتبر الشكل التالي: حيث (C) دائرة مرکزها O و شعاعها r.

ABC متساوي الأضلاع (CD) مماس للدائرة (C) في C و C في CD .



1. أثبت أن: $\angle BCD = 60^\circ$
2. بين أن: BCD و ABC مقابضان.