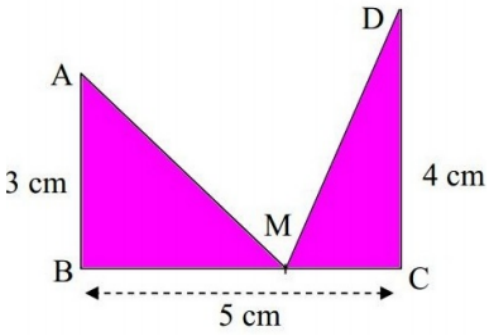
التمرين الأول : (05 ن)

اليك الشكل المقابل : عين وضع النقطة M بحيث $AM = MD$



التمرين الثاني : (05 ن)

لنعتبر العددين A و B حيث : $A = \sqrt{1-\frac{7}{25}} \times \sqrt{1+\frac{7}{25}}$ و $B = \frac{\sqrt{5} \times \sqrt{605}}{0,85 \times 10^2}$

1. أثبت أن : $A = \frac{24}{25}$ ، ثم أثبت أنه عدد عشري .
2. أعط رتبه مقدار العدد A .
3. بين أن : $B = \frac{11}{17}$ ، ثم حدد طبيعته (إلى أي مجموعة عددية ينتمي ؟) .
4. أوجد المدور إلى 10^{-3} للعدد B .

التمرين الثالث : (06 ن)

a و b عددان حقيقيان $a+b=2$ و $(1).....a^2+b^2=\frac{7}{2}$

1. احسب ab .
2. برهن أن a^4+b^4 عدد عشري.
3. برهن بالحساب أن $a=\frac{2-\sqrt{3}}{2}$ و $b=\frac{2+\sqrt{3}}{2}$ يحققان الشرط (1) .

التمرين الرابع : (04 ن)

نعتبر العدد الحقيقي A حيث $A = \sqrt{4-\sqrt{7}} - \sqrt{4+\sqrt{7}}$

1. احسب A^2 ثم استنتج قيمة مبسطة لـ A .
2. اكتب $\frac{1}{A}$ على شكل غير قابل للاختزال.

3. هل العدد : $\left(A+\frac{1}{A}\right)^2$ عدد عشري .

انتهى.

التمرين الأول : (12 ن) احسب الاعداد :

واجب منزلي رقم02

$$A=\frac{(-2)^3\times(2)^4\times(3)^2\times(10)^2}{(5)^2\times(2)^8\times(6)^2}$$

$$B=\frac{(-2)^6\times(15)^3\times(-3)^6}{(6)^4\times(10)^5\times(27)^3}$$

$$C=\frac{\left(1-\frac{3}{2}\right)^2+\left(2^2+\frac{1}{5}\right)}{1-\frac{\frac{1}{2}-3}{1-\frac{3}{4}}}$$

$$D=\frac{(-2)^5\times(-5)^8\times(-9)^3}{(-6)^4\times(30)^5}\times\frac{(-18)^7\times(-2)^4\times(-50)^3}{(-25)^6\times(-4)^5\times(-27)^2}$$

التمرين الثاني : (08 ن) نضع $D=\frac{\left(9^{n+1}+9^n\right)^2}{\left(3^{2n+1}-3^{2n}\right)}$ حيث $n\in N$

1. احسب D من اجل $n=2$ و $n=1$ و $n=0$ ماذا تلاحظ ؟
2. بين ان D ثابته مهما يكن n من N

انتهى.

التمرين الأول : (12 ن) احسب الاعداد :

واجب منزلي رقم02

$$A=\frac{(-2)^3\times(2)^4\times(3)^2\times(10)^2}{(5)^2\times(2)^8\times(6)^2}$$

$$B=\frac{(-2)^6\times(15)^3\times(-3)^6}{(6)^4\times(10)^5\times(27)^3}$$

$$C=\frac{\left(1-\frac{3}{2}\right)^2+\left(2^2+\frac{1}{5}\right)}{1-\frac{\frac{1}{2}-3}{1-\frac{3}{4}}}$$

$$D=\frac{(-2)^5\times(-5)^8\times(-9)^3}{(-6)^4\times(30)^5}\times\frac{(-18)^7\times(-2)^4\times(-50)^3}{(-25)^6\times(-4)^5\times(-27)^2}$$

التمرين الثاني : (08 ن) نضع $D=\frac{\left(9^{n+1}+9^{n}\right)^{2}}{\left(3^{2n+1}-3^{2n}\right)}$ حيث $n\in N$

1. احسب D من اجل $n=2$ و $n=1$ و $n=0$ ماذا تلاحظ ؟
2. بين ان D ثابته مهما يكن n من N

انتهى.

التمرين الأول : (05 ن)

واجب منزلي رقم03

يعطى :

$$a=0.0144 \quad , \quad b=1.05 \quad , \quad c=0.00021 \quad , \quad e=0.182$$

1. عين قيمة العدد: x حيث $x=\frac{a\times b^{2}\times c}{5^{3}\times e}$
2. اكتب العدد x على الشكل العلمي.
3. اوجد رتبة مقدار العدد x .

التمرين الثاني : (05 ن)

1. اعط رتبة مقدار العدد A حيث $A=975,27\times 0,037\times 0,00017$
2. حلل الى جداء عوامل اولية العددين 6174 □1750
3. استنتج $PGCD(6174,1750)$ و $PPCM(6174,1750)$

التمرين الثالث : (07 ن)

1. نعتبر العدد الحقيقي H حيث : $H=\sqrt{7+\sqrt{13}}-\sqrt{7-\sqrt{13}}$

1. حدد اشارة H .
2. احسب H^{2} ثم استنتج كتابة بسيطة للعدد H .

2. x عدد حقيقي حيث $x > 4$.

1.2 عين ترتيبا للأعداد $(x-2)^3, (x-2)^2, (x-2)$

3. نفرض ان x عدد حقيقي سالب تماما أي $(x < 0)$

نضع $\alpha = \sqrt{1-x}$ و $\beta = 1 - \frac{x}{2}$

1.3 بين ان كلا من α و β اكبر تماما من 1 .

التمرين الرابع : (03 ن)

هل مجموع 4 اعداد طبيعية متتابعة مضاعف للعدد 2 ؟؟؟ مع التبرير .

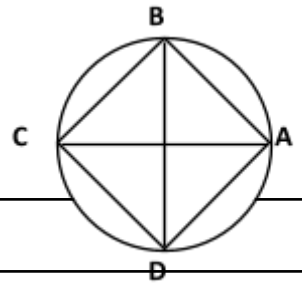
التمرين الأول : (05 ن)

واجب منزلي رقم04

(C) دائرة نصف قطرها r كما في الشكل المقابل.

حيث : $3.14 \leq \pi \leq 3.15$ و $0.99 \leq r \leq 1.01$

1. عين حصراً للمساحة المشطبة



التمرين الثاني : (05 ن)

a, b, c, d اعداد حقيقية حيث: $1.3 \leq a \leq 1.4$ و $2.5 \leq b \leq 2.6$

$3.1 \leq c \leq 3.2$ و $8.1 \leq d \leq 8.2$

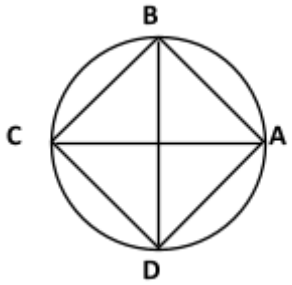
1. عين حصر للعدد : K حيث $K = \frac{a^2 - bc}{d - c}$

انتهى.

واجب منزلي رقم04

التمرين الأول : (05 ن)

(C) دائرة نصف قطرها r كما في الشكل المقابل.



حيث : $3.14 \le \pi \le 3.15$ و $0.99 \le r \le 1.01$

1. عين حصراً للمساحة المشطبة

التمرين الثاني : (05 ن)

a,b,c,d اعداد حقيقية حيث: $1.3 \le a \le 1.4$ و $2.5 \le b \le 2.6$

$3.1 \le c \le 3.2$ و $8.1 \le d \le 8.2$

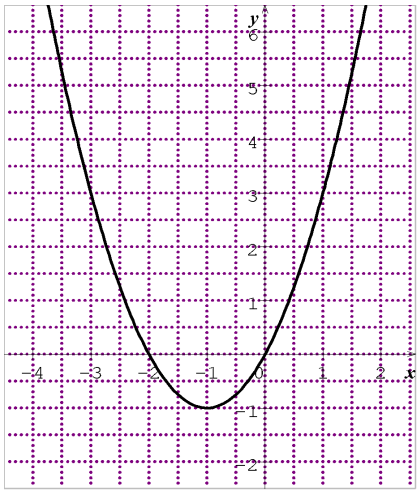
1. عين حصر للعدد : K حيث $K = \dfrac{a^2 - bc}{d - c}$

انتهى.

واجب منزلي رقم05

التمرين الأول : (13ن)

التمثيل البياني لدالة f في المعلم $(o;\vec{i};\vec{j})$ كما هو مبين في الشكل لمقابل:



1-عين D_f مجموعة تعريف الدالة f .

2-عين بيانيا صور الأعداد 1 ، 0 ، 1- ، 2- ، 3- بالدالة f .

3-عين $f(1)$ ، $f(-2)$.

4-عين سوابق الأعداد 5 ، 3 ، 2- بالدالة f إن وجدت.

5-عين بيانيا حلول المعادلة $f(x)=0$.

6-عين بيانيا اشارة الدالة f .و شكل جدول تغيرات الدالة f .

8-عين القيمة الحدية الصغرى للدالة f وأين تبلغها.

9-حل بيانيا المتراجحتين : $f(x)<0$ و $f(x)>3$.

التمرين الثاني : (07ن)

لتكن f دالة معرفة على مجموعة $D=[-1;5]$ وبجدول تغيراتها كمايلي:

x	5	4	2	0	1-
$f(x)$	0	↘	1-	↗	3

أكمل الجدول التالي:	صحيح	خاطئ	لا أعلم
$f(2)=-2$			
الدالة f متزايدة تماما على $[-1;2]$			
العدد 0 له سابقتين هما 0 و 5 بالدالة f .			
الدالة f موجبة على المجال $[-1;2]$			
المعادلة $f(x)=0$ تقبل حلين هما $x=0$ و $x=5$.			
الدالة f تغير اشارتها على المجال $[2;4]$.			
اذا كان: $f(x)\in[0;3]$ فان $x\in[4;5]$			

انتهى