**متوســـــــطة 15 جـــــانفـي 1956الربــــــــاح**

**BEM 2018**

**المستوى 4متوسط السنة الدراسية 2017/2018**

**تمـــرين 1:** ) ش ت م 2014 (

إليك الأعداد C, B, A, حيث :

 $A=\frac{3}{5}+\frac{2}{5}×\frac{7}{4}$ , $B=\frac{1,2×10^{-2}×7}{12,5×10^{3}}$ , $c=\sqrt{175}-\sqrt{112}+6\sqrt{7}$

1. احسب A ثم اكتبه على الشكل العشري.
2. أعط الكتابة العلمية للعدد B .
3. اكتب C على الشكل $a\sqrt{b}$.

**تمرين2:** ) ش ت م 2007 (

ليكن :  و 

1. أكتب  على شكل  حيث  عدد طبيعي.
2. بسط العدد  ثم بين أن .

**تمـــرين 3:**

 و  عددان حيث: $A=3-3÷\frac{3}{7}$ , $B=5\sqrt{27}-2\sqrt{12}+\sqrt{3}$

1). أحسب العدد .

2) اكتب  على الشكل .

3) أجعل مقام النسبة  عددا ناطقا .

**تمـــرين 4:** ) ش ت م 2011 (

1. اكتب المجموع A على الشكل $a\sqrt{5}$ ) aعدد طبيعي ( حيث : $A=\sqrt{125}+\sqrt{45}-\sqrt{20}$
2. احسب $A×\frac{\sqrt{5}}{30}$ مبينا مراحل الحساب .

**تمـــرين 5:** ) ش ت م 2013 (

ليكن العدد الحقيقي A حيث: $+\sqrt{27}+1$ $A=\sqrt{3}\left(\sqrt{3}-1\right)$

1. بيّن أن : $A=4+2\sqrt{3}$
2. ليكن العدد الحقيقي B حيث : $B=4-2\sqrt{3}$

بيّن أن : $A×B$ عدد طبيعي

**تمـــرين 6:**

A وB عددان حقيقيان حيث: $B=\sqrt{162}-\sqrt{72}+\sqrt{18}$*,* $A=\sqrt{98}+\sqrt{32}-\sqrt{8}$

1. أكتب كلا من العددين B,A على الشكلين : $x\sqrt{2}$ *و* $y\sqrt{2}$ حيث :*y,x* عددان طبيعيان يطلب تعيينهما.
2. أحسب القيمة المضبوطة لكل من العددين: $\frac{A+B}{2}$ و $\frac{A-B}{2}$

**تمـــرين 7:** ) ش ت م 2009 (

لتكن الأعداد A , B , C حيث : $ C=\sqrt{5}+1 $, ,$ B=2\sqrt{45 }$, $A=\sqrt{80}$

1. اكتب $A+B$ على الشكل $a\sqrt{5 }$ حيث a عدد طبيعي .
2. بيّن أن $A×B$ هو عدد طبيعي .
3. اكتب $\frac{C^{2}}{\sqrt{5}}$ على شكل نسبة مقامها عدد ناطق .

**تمـــرين 8:**

 $a$ ، $b$ ، $c$ ، $k$ أعـــداد حقيقيــــة حيــث :

 $a=\sqrt{3\sqrt{100}+6}$ ، $b=\sqrt{98}+\sqrt{32}-\sqrt{8}$ ، $c=\left(5\sqrt{2}+7\right)\left(5\sqrt{2}-7\right)$ ، $k=\frac{18+7\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$ .

 1) بســــط الأعـــــداد : $a$ ، $b$ ، $c$ .

 2) حول النسبـــة $k$ إلـى نسبــة مقامها عـــدد ناطــق .

 3) بــرهــــن أن : $a+b+c=k$ .

**تمـــرين 9:**

A، B ،ِC أعداد حقيقية حيث :

 $A=\sqrt{18}-\sqrt{20}$ *,* $B=\sqrt{50}-\sqrt{5}$ *,* $C=-4\sqrt{2}+3\sqrt{5}$

1. أكتب على أبسط شكل ممكن كلا من : A و B .
2. احسب المجموع Sحيث : $S=A+B-C$

**تمـــرين 10:**

 و  عددان حقيقيان حيث :  و 

1. بسط العدد.
2. أكتب العدد على شكل نسبة مقامها عدد ناطق .
3. أحسب الجداء  .

 **تمـــرين 11:**

  ,  عددان حقيقيان حيث :  و 

1. اجعل مقام العدد  عددا ناطقا .
2. أحسب العدد حيث : ثم أعط القيمة المقربة للعددبتقريببالنقصان ,(يمكن استعمال الحاسبة) .

**تمـــرين 12:**

1) بسط العدد  حيث $A=\sqrt{12}+\sqrt{60}$

2) اكتب العدد  حيث  على شكل كسر مقامه عدد ناطق.

3) بين أن .

**تمـــرين 13:**

، عددان حيث:  **،** 

1) اكتب كلا من العددين  و  على شكل كسر مقامه عدد ناطق.

2) احسب مساحة ومحيط المستطيل الذي بعداه  و ( وحدة الطول هي السنتيمتر).

**تمـــرين 14:**

1) اكتب على الشكل  حيث  عدد صحيح نسبي كلاّ من العددين الآتيين:

  و 

2) تحقق من أنّ  هو عدد طبيعي.

**تمـــرين 15:**

قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها m22400 وعرضها يساوي ثلثي طولها.

* أحسب عرض وطول هذه القطعة .
* **من إعداد الأستاذ :** **تامة موسى**

**احذر شرود الذهن أثناء الدرس والمذاكرة**

**نصيـحــة**