

الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات

العلامة:

الاسم واللقب:

التمرين الأول:

1. أكمل الجدول المقابل بوضع العلامة $\times$ عند أصغر مجموعة اعداد ينتمي إليها كل عدد: (4×0.75)

المجموعة العدد	N	Z	D	Q	R
$\frac{6}{11}$					
$(4 - \sqrt{2})(4 + \sqrt{2})$					
$\sqrt{3} + 1$					
$-\frac{7}{5}$					

1. أ) حلل إلى جداء عوامل أولية كلا من العددين: 660 ، 420 (2×01)

ومنه: $660 = \dots\dots\dots$
 $420 = \dots\dots\dots$

660	420

2 أ) أحسب كل من: $PGCD(660, 420)$ و $PPCM(660, 420)$ (2×01)

لدينا: $PPCM(660, 420) = \dots\dots\dots$ ومنه: $PPCM(660, 420) = \dots\dots\dots$

$PGCD(660, 420) = \dots\dots\dots$ ومنه: $PGCD(660, 420) = \dots\dots\dots$

ب) اختزل الكسر $\frac{420}{660}$ وبسط $\left(\frac{420}{660} - \frac{3}{22}\right) \times \frac{1}{5}$ $(01.5 + 01)$

$\frac{420}{660} = \dots\dots\dots$

أقلب الصفحة

$$\left(\frac{420}{660} - \frac{3}{22}\right) \times \frac{1}{5} = \dots\dots\dots$$

ب) أكتب الأعداد $\sqrt{420}$ ، $\sqrt{660 \times 5}$ ، $\sqrt{660 \times 420}$ على الشكل $a\sqrt{b}$ حيث a و b عدنان حقيقيان موجبان (3×01ن)

$$\sqrt{420} = \dots\dots\dots$$

$$\sqrt{660 \times 5} = \dots\dots\dots$$

$$\sqrt{660 \times 420} = \dots\dots\dots$$

3. هل العدد 223 أولي مع التعليل؟ (1.5ن)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

التمرين الثاني:

أكمل الجدول التالي: $4 \times (0.5 + 0.25 + 0.25 + 0.5)$

العدد	الكتابة العلمية	رتبة المقدار	المدور الى الوحدة	المدور إلى 10^{-3}
342.716				
0.75234				
-47.582×10^3				
0.001425				

انتهى

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

1. أكمل الجدول المقابل بوضع العلامة × عند أصغر مجموعة اعداد ينتمي إليها كل عدد: (4×0.75)

المجموعة العدد	N	Z	D	Q	R
$\frac{6}{11}$				×	
$(4 - \sqrt{2})(4 + \sqrt{2})$	×				
$\sqrt{3} + 1$					×
$-\frac{7}{5}$			×		

1. أ) حلل إلى جداء عوامل أولية كلا من العددين: 420 ، 660 (2×0.1)

$$660 = 2^2 \times 3 \times 5 \times 11$$

$$420 = 2^2 \times 3 \times 5 \times 7 \quad \text{ومنه:}$$

660	2	420	2
330	2	210	2
165	3	105	3
55	5	35	5
11	11	7	7
1		1	

$$PPCM(660, 420) = 4620 \quad \text{ومنه:}$$

$$PGCD(660, 420) = 60 \quad \text{ومنه:}$$

$$PPCM(660, 420) = 2^2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 11 \quad \text{لدينا:}$$

$$PGCD(660, 420) = 2^2 \times 3 \times 5$$

ب) اختزل الكسر $\frac{420}{660}$ وبسط $\left(\frac{420}{660} - \frac{3}{22}\right) \times \frac{1}{5}$ (0.1+0.5)

$$\frac{420}{660} = \frac{420 \div 60}{660 \div 60} = \frac{7}{11}$$

$$\left(\frac{420}{660} - \frac{3}{22}\right) \times \frac{1}{5} = \left(\frac{7}{11} - \frac{3}{22}\right) \times \frac{1}{5} = \left(\frac{14}{22} - \frac{3}{22}\right) \times \frac{1}{5} = \frac{11}{22} \times \frac{1}{5} = \frac{11}{110} = \frac{1}{10}$$

ب) كتابة الأعداد $\sqrt{420}$ ، $\sqrt{660 \times 5}$ ، $\sqrt{660 \times 420}$ على الشكل $a\sqrt{b}$ حيث a و b عدنان حقيقيان موجبان (3×0.1)

$$\sqrt{420} = \sqrt{2^2 \times 3 \times 5 \times 7} = 2\sqrt{3 \times 5 \times 7} = 2\sqrt{105}$$

$$\sqrt{660 \times 5} = \sqrt{2^2 \times 3 \times 5 \times 11 \times 5} = 2 \times 5 \sqrt{3 \times 11} = 10\sqrt{33}$$

$$\sqrt{660 \times 420} = \sqrt{2^2 \times 3 \times 5 \times 11 \times 2^2 \times 3 \times 5 \times 7} = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \sqrt{11 \times 7} = 60\sqrt{77}$$

4. هل العدد 223 أولي مع التعليل؟ (1.5ن)

17	13	11	7	5	3	2	هل العدد 223 يقبل القسمة على..
13	17	20	31	44	74	111	حاصل القسمة...
لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	الإجابة

نلاحظ أن: $17 < 13$ ومنه العدد 223 أولي

التمرين الثاني:

أكمل الجدول التالي: $4 \times (0.5 + 0.25 + 0.25 + 0.5)$

العدد	الكتابة العلمية	رتبة المقدار	المدور إلى الوحدة	المدور إلى 10^{-3}
342.716	3.42716×10^2	3×10^2	343	342.716
0.75234	7.5234×10^{-1}	8×10^{-1}	1	0.752
-47.582×10^3	-4.7582×10^4	-5×10^4	-48×10^3	-47.582×10^3
0.001425	1.425×10^{-3}	1×10^{-3}	0	0.001

