ثانوية بلخلفة صالح – جيجل — السنة الدراسية : 2026/2025

المستوى : 1 جذع مشترك اداب 2 — A — المدة : 1 ساعة

فرض الثلاثي الأول في مادة الرياضيات

التمرين 1:

ضع العلامة × في الخانة المناسبة مع التعليل (أسفل الجدول)

	N	Z	D	Q	R
$\sqrt{\sqrt{81}}$					
$\frac{3\pi}{7\pi}$					
0.02×10^{2}					
$\frac{-25}{100}$					
$\frac{1}{\sqrt{2}}$					

.....

.....

.....

.....

التمرين 2:

1- ادرس أولية العدد الطبيعي 307

.....

.....

.....

2- نعتبر العددين : a=1386 و b=999

أ- حلل كل من العددين a و b الى جداء عوامل أولية

.....

.....

.....

.....

www.dzexams.com

اذن : a = ... و ..... b =

ب – عين كل من : PGCD(a,b) و PPCM(a,b)

.....

.....

ج- اكتب العدد $\frac{1386}{999}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال

.....

3- نعتبر العددين : A=861,42 و B=0,0135

أ- اكتب كل من العددين A و B كتابة علمية ، ثم عين رتبة مقدارهما .

.....

.....

التمرين 3:

لتكن الأعداد A و B و C أعداد حقيقية حيث

$$\boldsymbol{A} = \frac{3}{2+\sqrt{3}} \; ; \quad \boldsymbol{B} = \frac{3-\frac{5}{4}}{\frac{1}{3}+\frac{1}{4}} \; ; \quad \boldsymbol{C} = \frac{5\times 2^6\times 3^2\times 7^5}{15\times 7^4\times 75}$$

1- اجعل مقام العدد $\boldsymbol{A}$ ناطقا

.....

.....

.....

2- بسط العددين $\boldsymbol{B}$ و $\boldsymbol{C}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

اعداد الأستاذ : بوريدان عبد النور

www.dzexams.com

ثانوية بلخلفة صالح – جيجل — السنة الدراسية : 2026/2025

المستوى : 1 جذع مشترك آداب 2 — A — المدة : 1 ساعة

فرض الثلاثي الأول في مادة الرياضيات

التمرين 1:

ضع العلامة × في الخانة المناسبة مع التعليل (أسفل الجدول)

	R	Q	D	Z	N	
0,5	×	×	×	×	×	$\sqrt{\sqrt{81}}$
0,5	×	×				$\frac{3\pi}{7\pi}$
0,5	×	×	×	×	×	0.02×10^2
0,5	×	×	×			$\frac{-25}{100}$
0,5	×					$\frac{1}{\sqrt{2}}$

- $\sqrt{\sqrt{81}} = \sqrt{9} = 3$
- $\frac{7\pi}{3\pi} = \frac{7}{3}$
- $0,02 \times 10^2 = 0,02 \times 100 = 2$
- $\frac{-25}{100} = \frac{-25}{10^2}$
- $\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{1\times\sqrt{2}}{\sqrt{2}\times\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$

التمرين 2:

0,5

1- ادرس أولية العدد الطبيعي 307

إذن: 307 عدد أولي

	19	17	13	11	7	5	3	2	
✓	∤	∤	∤	∤	∤	∤	∤	∤	307

نتوقف عملية القسمة لما الحاصل أصغر من القاسم

2- نعتبر العددين : a=1386 و b=999

أ- حلل كل من العددين a و b الى جداء عوامل أولية

1386	2
693	3
231	3
77	7
11	11
1	

$1836 = 2\times 3^2 \times 7 \times 11$

999	3
333	3
111	3
37	37
1	

$999 = 3^3 \times 37$

www.dzexams.com

0,75 x 2

اذن : $a = 2 \times 3^2 \times 7 \times 11$ ..... و $b = 3^3 \times 37$ .....

ب – عين كل من : PGCD(a,b) و PPCM(a,b)

0,75

$PGCD(a,b) = 3^2 = 9$

$PPCM(a,b) = 2 \times 3^3 \times 7 \times 11 \times 37 = 153\,846$

0,75

ج- اكتب العدد $\frac{1386}{999}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال

$\frac{1386}{999} = \frac{1386 \div 9}{999 \div 9} = \frac{154}{111}$

0,5

3- نعتبر العددين : $A = 861{,}42$ و $B = 0{,}0135$

0,75

أ- اكتب كل من العددين A و B كتابة علمية ، ثم عين رتبة مقدارهما .

$A = 861{,}42 = 8{,}6142 \times 10^2 = 9 \times 10^2$

$B = 0{,}0135 = 1{,}35 \times 10^{-2} = 1 \times 10^{-2} = 10^{-2}$

0,5

التمرين 3:

لتكن الأعداد A و B و C أعداد حقيقية حيث

$$A = \frac{3}{2+\sqrt{3}} \quad ; \quad B = \frac{3-\frac{5}{4}}{\frac{1}{3}+\frac{1}{4}} \quad ; \quad C = \frac{5 \times 2^6 \times 3^2 \times 7^5}{15 \times 7^4 \times 75}$$

0,5

1- اجعل مقام العدد A ناطقا

$A = \frac{3}{2+\sqrt{3}} = \frac{3(2-\sqrt{3})}{(2+\sqrt{3})(2+\sqrt{3})} = \frac{6-3\sqrt{3}}{2^2-(\sqrt{3})^2} = \frac{6-3\sqrt{3}}{4-3} = \frac{6-3\sqrt{3}}{1}$

$A = 6 - 3\sqrt{3}$ ..... إذن

0,75

2- بسط العددين B و C

$B = \frac{3-\frac{5}{4}}{\frac{1}{3}+\frac{1}{4}} = \frac{\frac{12}{4}-\frac{5}{4}}{\frac{4}{12}+\frac{3}{12}} = \frac{\frac{7}{4}}{\frac{7}{12}} = \frac{7}{4} \times \frac{12}{7} = \frac{12}{4} = 3$

0,75

$C = \frac{5 \times 2^6 \times 3^2 \times 7^5}{3 \times 5 \times 7^4 \times 3 \times 5^2} = \frac{2^6 \times 3^2 \times 7^5}{3^2 \times 7^4 \times 5^2} = \frac{2^6 \times 7^5}{5^2 \times 7^4} = \frac{2^6 \times 7}{5^2}$

$15 = 3 \times 25 = 3 \times 5^2$

$= \frac{7}{2^{-6} \times 5^2}$

اعداد الأستاذ : بوريدان عبد النور

www.dzexams.com