

السنة الدراسية : 2026/2025

ثانوية بلخلفة صالح - جيجل

المدة : 1 ساعة

A

المستوى : 1 خط مشترك اعداد 2

فرض الثلاثي الأول في مادة الرياضيات

التمرين 1:

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

R	Q	D	Z	N	
					$\sqrt{\sqrt{81}}$
					$\frac{3\pi}{7\pi}$
					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- حل كل من العددين a و b الى جداء عوامل أولية

اذن : $a = \dots\dots\dots$ و $b = \dots\dots\dots$

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

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

1- اجعل مقام العدد A ناطقا

2- بسط العددين B و C

فرض الثلاثي الأول في مادة الرياضيات

التمرين 1:

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

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

$$\bullet \sqrt{\sqrt{81}} = \sqrt{9} = 3$$

$$\bullet \frac{7\pi}{3\pi} = \frac{7}{3}$$

$$\bullet 0.02 \times 10^2 = 0.02 \times 100 = 2$$

$$\bullet \frac{-25}{100} = \frac{-25}{10^2}$$

$$\bullet \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{1 \times \sqrt{2}}{\sqrt{2} \times \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

التمرين 2:

oui

1- ادرس أولية العدد الطبيعي 307

إذن: 307 عدد أولي	✓	19	17	13	11	7	5	3	2	
	✓	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	307

توقف عملية التسم

ما الحاصل أصغر من القاسم

2- نعتبر العددين : a=1386 و b=999

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

$$\begin{array}{r} 1386 \\ 693 \\ 231 \\ 77 \\ 11 \\ 1 \end{array} \begin{array}{l} 2 \\ 3 \\ 3 \\ 7 \\ 11 \end{array}$$

$$1386 = 2 \times 3^2 \times 7 \times 11$$

$$\begin{array}{r} 999 \\ 333 \\ 111 \\ 37 \\ 1 \end{array} \begin{array}{l} 3 \\ 3 \\ 3 \\ 37 \end{array}$$

$$999 = 3^3 \times 37$$

$$37 \times 2$$

$$b = 3^3 \times 37 \quad \text{و} \quad a = 2 \times 3^2 \times 7 \times 11 \quad \text{اذن :}$$

ب - عين كل من : PGCD(a,b) و PPCM(a,b)

$$37$$

$$\text{PGCD}(a,b) = 3^2 = 9$$

$$\text{PPCM}(a,b) = 2 \times 3^3 \times 7 \times 11 \times 37 = 153846$$

$$37$$

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

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

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

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

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

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

التمرين 3:

لتكن الأعداد A و B و C أعداد حقيقية حيث

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

1 - اجعل مقام العدد A ناطقا

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

$$A = 6 - 3\sqrt{3}$$

2 - بسط العددين B و C

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

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

$$45 = 3 \times 25 = 3 \times 5^2 \quad \frac{7}{2^6 \times 5^2}$$