najah213.com · نجاح 213

مديرية التربية لولاية الجلفة — ثانوية الشهيد ماضي محمد -المليليحة-

فرض الفصل الأول في مادة الرياضيات

المستوى: 1 جذع مشترك آداب — المدة : 01 ساعة — الموسم الدراسي: 2024-2025

اللقب والاسم: ..... القسم: ..... الرقم: ..... العلامة : .....

⚠ ملاحظة هامة !

⋆ استعمل ورقة المحاولات قبل الشروع في الحل / ⋆ الاجابة تكون في الجزء المخصص لها /

⋆ تجنب الكتابة بالقلم الأحمر

نص التمرين : الأسئلة منفصلة عن بعضها البعض ﴿20 نقطة﴾

❶ ضع العلامة (×) في الخانة المناسبة : ﴿4.5 نقطة﴾

الأعداد \ المجموعات	$\mathbb{N}$	$\mathbb{Z}$	$\mathbb{D}$	$\mathbb{Q}$	$\mathbb{R}$
$\sqrt{64}$					
-13400					
2.431					
$\frac{11}{3}$					
$\frac{-\pi}{5}$					

❷ هل العدد 621 أولي؟ برر إجابتك ﴿02 نقاط﴾

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

❸ أ- حلل كل من 120 و 252 إلى جداء عوامل أولية : ﴿04 نقاط﴾

120	

$120 = ...$

252	

$252 = ...$

ب- استنتج القاسم المشترك الأكبر و المضاعف المشترك الأصغر للعددين 120 و 252 : ﴿04 نقاط﴾

$PGCD(120;252) = ...$

$PPCM(120;252) = ...$

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

ج- اكتب الكسر $\frac{120}{252}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال. ﴿01 نقطة﴾

$\frac{120}{252} =$ .....

❹ اكتب العدد A على الشكل $a\sqrt{b}$ حيث a و b عددان طبيعيان و b أصغر ما يمكن : ﴿01 نقطة﴾

$A = 4\sqrt{5} - \sqrt{45} + \sqrt{20} =$ .....

.....

.....

❺ بسط العدد B حيث : ﴿01 نقطة﴾

$B = \frac{2^4 \times 3^2 \times 5 \times 7}{2 \times 3^{-1} \times 5} =$ .....

.....

.....

❻ اكتب العدد C بمقام ناطق : ﴿01 نقطة﴾

$C = \frac{-\sqrt{2}}{1-\sqrt{2}} =$ .....

.....

❼ احسب العدد D واكتبه على أبسط شكل ممكن : ﴿01 نقطة﴾

$D = \frac{5}{6} - \frac{7}{6} \times \frac{1}{14} + \frac{2}{3} =$ .....

.....

❽ أ- أكمل الجدول التالي : ﴿1.5 نقطة﴾

العدد	المدور إلى الوحدة	المدور إلى 10^{-1}	المدور إلى 10^{-4}
$A = 32.74689$	.....	.....	.....

ب- أكمل الجدول التالي : ﴿03 نقاط﴾

العدد	الكتابة العلمية	رتبة مقدار	رتبة مقدار $C \times B$	رتبة مقدار $\frac{B}{C}$
$B = 15.71$	.....	.....	.....	.....
$C = 0.2349$	.....	.....	.....	.....

"بدل أن تلعن الظلام، أوقد شمعة" — "الطريقة الوحيدة لفهم الرياضيات هي ممارسة الرياضيات"

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

مديرية التربية لولاية الجلفة — ثانوية الشهيد ماضي محمد -المليليحة-

حل مقترح للفرض الفصل الأول في مادة الرياضيات

المستوى: 1 جذع مشترك آداب — المدة : 01 ساعة — الموسم الدراسي: 2024-2025

⚠ ملاحظة هامة ! تقبل جميع الإجابات الصحيحة – رياضيا–.

نص التمرين : الأسئلة منفصلة عن بعضها البعض ﴿20 نقطة﴾

❶ ضع العلامة (×) في الخانة المناسبة : ﴿2.5 نقطة﴾

الأعداد / المجموعات	$\sqrt{64}$	-13400	2.431	$\frac{11}{3}$	$\frac{-\pi}{5}$
$\mathbb{N}$	×				
$\mathbb{Z}$	×	×			
$\mathbb{D}$	×	×	×		
$\mathbb{Q}$	×	×	×	×	
$\mathbb{R}$	×	×	×	×	×

❷ هل العدد 621 أولي؟ برر إجابتك ﴿02 نقاط﴾

القاسم	2	3
الحاصل	310	207
الباقي	01	00
الإجابة	لا	نعم

إذن العدد 621 ليس أولي لأنه يقبل القسمة على 3 .

❸ أ- حلل كل من 120 و 252 إلى جداء عوامل أولية : ﴿04 نقاط﴾

120	2
60	2
30	2
15	3
5	5
1	

$120 = 2^3 \times 3 \times 5$

252	2
126	2
63	3
21	3
7	7
1	

$252 = 2^2 \times 3^2 \times 7$

ب- استنتج القاسم المشترك الأكبر و المضاعف المشترك الأصغر للعددين 120 و 252 : ﴿02 نقاط﴾

$PGCD(120;252) = 2^2 \times 3 = 12$

$PPCM(120;252) = 2^3 \times 3^2 \times 5 \times 7 = 2520$

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com • نجاح 213 · najah213.com

ج- اكتب الكسر $\frac{120}{252}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال. (01 نقطة)

$$\frac{120}{252} = \frac{120 \div 12}{252 \div 12} = \frac{10}{21}$$

❹ اكتب العدد A على الشكل $a\sqrt{b}$ حيث a و b عددان طبيعيان و b أصغر ما يمكن : (01 نقطة)

$$A = 4\sqrt{5} - \sqrt{45} + \sqrt{20} = 4\sqrt{5} - \sqrt{9 \times 5} + \sqrt{4 \times 5} = 4\sqrt{5} - 3\sqrt{5} + 2\sqrt{5} = 3\sqrt{5}$$

❺ بسط العدد B حيث : (01 نقطة)

$$B = \frac{2^4 \times 3^2 \times 5 \times 7}{2 \times 3^{-1} \times 5} = \frac{2^4 \times 3^2 \times \not{5} \times 7}{2 \times 3^{-1} \times \not{5}} = 2^4 \times 3^2 \times 7 \times 2^{-1} \times 3 = 2^3 \times 3^3 \times 7$$

❻ اكتب العدد C بمقام ناطق : (01 نقطة)

$$C = \frac{-\sqrt{2}}{1-\sqrt{2}} = \frac{-\sqrt{2}\left(1+\sqrt{2}\right)}{\left(1-\sqrt{2}\right)\left(1+\sqrt{2}\right)} = \frac{-\sqrt{2} \times 1 - \sqrt{2} \times \sqrt{2}}{1^2 - \left(\sqrt{2}\right)^2} = \frac{-\sqrt{2}-2}{1-2} = \frac{-\sqrt{2}-2}{-1} = \sqrt{2}+2$$

❼ احسب العدد D واكتبه على أبسط شكل ممكن : (01 نقطة)

$$D = \frac{5}{6} - \frac{7}{6} \times \frac{1}{14} + \frac{2}{3} = \frac{5}{6} - \frac{\not{7}}{6} \times \frac{1}{\not{7} \times 2} + \frac{2}{3} = \frac{5}{6} - \frac{1}{6} \times \frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{5}{6} - \frac{1}{12} + \frac{2}{3} = \frac{5 \times 2 - 1 + 2 \times 4}{12} = \frac{10 - 1 + 8}{12} = \frac{17}{12}$$

❽ أ- أكمل الجدول التالي : (1.5 نقطة)

العدد	المدور إلى الوحدة	المدور إلى 10^{-1}	المدور إلى 10^{-4}
$A = 32.74689$	33	32.7	32.7469

ب- أكمل الجدول التالي : (03 نقاط)

العدد	الكتابة العلمية	رتبة مقدار	رتبة مقدار $C \times B$	رتبة مقدار $\frac{B}{C}$
$B = 15.71$	1.571×10	2×10	$2 \times 10 \times 2 \times 10^{-1}$ $= 4$	$\frac{2 \times 10}{2 \times 10^{-1}}$ $= 10^2$
$C = 0.2349$	2.349×10^{-1}	2×10^{-1}		

"الناجحون لا ينجحون وهم جالسون ينتظرون النجاح ولا يعتقدون أنه فرصة حظ وإنما يصنعونه بالعمل والجد واستغلال الفرص والاعتماد على ما ينجزونه بأيديهم."

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com