

مؤسسة الرّجاء والتّفوق الخاصّة (بوزريعة)

المادة: الرياضيات

السنة الدراسية: 2021-2022

تصحيح اختبار الفصل الأول

الأستاذ: بن مسعود

المستوى: 1 ج أ

العلامة		الإجابة	التمرين																												
المجموع	مجزأة																														
6	0,75×8	$2\sqrt{5} \notin \mathbb{Q}$ $-\frac{60}{12} \in \mathbb{Z}$ $2021 \in \mathbb{Z}$ $-17 \notin \mathbb{N}$ $-\frac{\sqrt{16}}{16} \notin \mathbb{Z}$ $(\sqrt{2} + \sqrt{4})^2 \notin \mathbb{N}$ $\frac{-5}{2} \in \mathbb{D}$ $\frac{\pi}{2} \in \mathbb{R}$	التمرين الأول																												
2	1×2	<p>(1) تحليل العددين 540 و 504 إلى جداء عوامل أولية:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">504</td> <td style="padding: 5px;">2</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">540</td> <td style="padding: 5px;">2</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">252</td> <td style="padding: 5px;">2</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">270</td> <td style="padding: 5px;">2</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">126</td> <td style="padding: 5px;">2</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">135</td> <td style="padding: 5px;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">63</td> <td style="padding: 5px;">3</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">45</td> <td style="padding: 5px;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">21</td> <td style="padding: 5px;">3</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">15</td> <td style="padding: 5px;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">7</td> <td style="padding: 5px;">7</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">5</td> <td style="padding: 5px;">5</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table> <p>ومنه $504 = 2^3 \times 3^2 \times 7$ ومنه $540 = 2^2 \times 3^3 \times 5$</p>	504	2	540	2	252	2	270	2	126	2	135	3	63	3	45	3	21	3	15	3	7	7	5	5	1		1		التمرين الثاني
504	2	540	2																												
252	2	270	2																												
126	2	135	3																												
63	3	45	3																												
21	3	15	3																												
7	7	5	5																												
1		1																													
1,5	0,75×2	<p>(2) $\text{PGCD}(540, 504) = 2^2 \times 3^2 = 36$ $\text{PPCM}(540, 504) = 2^3 \times 3^3 \times 5 \times 7 = 7560$</p>																													
0,5	0,5	<p>(3) $\frac{540}{504} = \frac{540 \div 36}{504 \div 36} = \frac{15}{14}$</p>																													
1,5	0,75×2	<p>(4) لدينا $A = \sqrt{4+2\sqrt{3}}$ ومنه $A^2 = \sqrt{4+2\sqrt{3}}^2$ أي $A^2 = 4+2\sqrt{3}$ ولدينا $B = \sqrt{4-2\sqrt{3}}$ ومنه $B^2 = \sqrt{4-2\sqrt{3}}^2$ أي $B^2 = 4-2\sqrt{3}$</p>																													

$$A^2 + B^2 = 4 + 2\sqrt{3} + 4 - 2\sqrt{3} = 8 \quad (5)$$

ومنه $A^2 + B^2$ هو عدد طبيعي.

0,5

0,5

(1) إذا كان $x > 2$ فإن $3x - 1 > 5$.

$$x > 2$$

$$3 \times x > 3 \times 2$$

$$3x > 6$$

$$3x - 1 > 6 - 1$$

$$3x - 1 > 5$$

1,5

1,5

(2) إذا كان $x \leq 4$ فإن $4x + 2 \leq 18$.

$$x \leq 4$$

$$4 \times x \leq 4 \times 4$$

$$4x \leq 16$$

$$4x + 2 \leq 16 + 2$$

$$4x + 2 \leq 18$$

1,5

1,5

(3) إذا كان $x < 9$ فإن $2\sqrt{x} + 3 < 9$.

$$x < 9$$

$$\sqrt{x} < \sqrt{9}$$

$$\sqrt{x} < 3$$

$$2 \times \sqrt{x} < 2 \times 3$$

$$2\sqrt{x} < 6$$

$$2\sqrt{x} + 3 < 6 + 3$$

$$2\sqrt{x} + 3 < 9$$

1,5

1,5

التمرين الثالث

1,5	,	<p>(4) إذا كان $x \geq 2$ فإن $\frac{1}{x} \leq \frac{1}{2}$.....</p> <p>$x \geq 2$</p> <p>$\frac{1}{x} \leq \frac{1}{2}$</p>
2	2	<p>(5) إذا كان $2 \leq x \leq 4$ فإن $\dots \leq (x-6)^2 \leq \dots$</p> <p>$2 \leq x \leq 4$</p> <p>$2-6 \leq x-6 \leq 4-6$</p> <p>$-4 \leq x-6 \leq -2$</p> <p>$(-2)^2 \leq (x-6)^2 \leq (-4)^2$</p> <p>$4 \leq (x-6)^2 \leq 16$</p>

مدرسة "الرجاء والتفوق" الخاصة

Ecole Erradja wa Tafaouk

ÉCOLE PRIVÉE