

الوحدة الخامسة (الأنماط ونظرية الأعداد)

ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت خطأ :

ب	أ	العوامل الأولية للعدد 18 هي : 2 ، 9	1
ب	أ	العدد 17 هو عدد أولي	2
ب	أ	العدد 237 يقبل القسمة على 3	3
ب	أ	العدد 756 يقبل القسمة على 6	4
ب	أ	العدد 150 يقبل القسمة على 5 ولا يقبل القسمة على 3	5
ب	أ	العدد 630 يقبل القسمة على كل من : 2 ، 3 ، 5 ، 6 ، 10	6
ب	أ	العامل المشترك الأكبر للعددين 12 ، 18 هو 6	7
ب	أ	العامل المشترك الأكبر للعددين 20 ، 30 هو 5	8
ب	أ	جميع الأعداد الأولية فردية	9
ب	أ	الواحد هو عدد أولي	10
ب	أ	4 عامل من عوامل العدد 14	11
ب	أ	جميع الأعداد الزوجية هي أعداد ليس أولية	12
ب	أ	مضاعفات العدد 5 هي : 10 ، 10 ، 20 ، 25 ،	13
ب	أ	المضاعف المشترك الأصغر للعددين 4 ، 6 هو 24	14
ب	أ	المضاعف المشترك الأصغر للعددين 3 ، 9 هو 3	15
ب	أ	العدد 91 هو عدد أولي	16

ب	أ	$2 \frac{1}{3} = \frac{10}{3}$	17
---	---	--------------------------------	----

ج.	أ	كسران متكافئان	$\frac{6}{10}$ ، $\frac{3}{5}$	18
ج.	أ		$\frac{3}{100} = 0.3$	19
ج.	أ		$0.34 = \frac{34}{10}$	20
ج.	أ		$\frac{4}{10} = 0.\overline{4}$	21
ج.	أ		$0.60 = \frac{3}{5}$	22
ج.	أ		$0.625 = \frac{5}{8}$	23
ج.	أ		$0.141414 = 0.\overline{14}$	24
ج.	أ		$\frac{7}{25} = 0.35$	25
ج.	أ		$0.05 = \frac{1}{2}$	26
ج.	أ		$\frac{2}{5} < \frac{1}{5}$	27
ج.	أ		$\frac{3}{9} > \frac{3}{7}$	28
ج.	أ		$\frac{10}{16} = \frac{5}{8}$	29
ج.	أ		$\frac{2}{3} < \frac{7}{11}$	30

لكل سؤال فيما يلي ثلاث اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح

1 العدد الزوجي الأولي فيما يلي هو :

6 (حـ)	4 (بـ)	2 (أ)
العوامل الأولية للعدد 18 هي :		
9 ، 6 ، 3 ، 2 (حـ)	3 ، 2 (2)	9 ، 2 (أ)
العدد الذي له ثلاث عوامل أولية فيما يلي هو :		
18 (حـ)	30 (بـ)	12 (أ)
المضاعف المشترك الأصغر للعددين 6 ، 12 هو		
18 (حـ)	12 (بـ)	6 (أ)
المضاعف المشترك الأصغر للعددين 8 ، 12 هو		
24 (حـ)	12 (بـ)	8 (أ)
العدد الأولي فيما يلي هو :		
207 (حـ)	109 (بـ)	63 (أ)
$= 0.\overline{7}$		
0.777 (حـ)	0.7 (بـ)	$\frac{7}{10}$ (أ)
$= 0.121$		
$\frac{121}{1000}$ (حـ)	$\frac{121}{100}$ (بـ)	$\frac{121}{10}$ (أ)
$= \frac{5}{4}$		
12.5 (حـ)	1.5 (بـ)	$\frac{125}{100}$ (أ)
$= 0.28$		
$\frac{7}{25}$ (حـ)	$\frac{28}{1000}$ (بـ)	$\frac{28}{10}$ (أ)
$< \frac{5}{2}$		
2.35 (حـ)	2.5 (بـ)	4 (أ)
العامل المشترك الأكبر للعددين 18 ، 27 هو		
6 (حـ)	9 (بـ)	3 (أ)
الكسر $\frac{12}{16}$ في أبسط صورة هو :		
$\frac{3}{4}$ (حـ)	$\frac{3}{8}$ (بـ)	$\frac{6}{8}$ (أ)

اختبر قابلية القسمة للأعداد التالية على 2 ، 3 ، 5 ، 6 ، 9 ، 10

(1) 7690 (2 ، 5 ، 10)

$$(2, 3, 6, 9) \quad 4752 \quad (2)$$

$$(3, 5, 9) \quad 735 \quad (3)$$

حلل الأعداد التالية إلى عواملها الأولية

$$(2 \times 3 \times 3 \times 5) \quad 90 \quad (1)$$

$$(2 \times 2 \times 3 \times 3) \quad 36 \quad (2)$$

$$(2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5) \quad 240 \quad (3)$$

$$(2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 7) \quad 420 \quad (4)$$

أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكل عددين مما يلي

$$(35) \quad 7, 5 \quad (1)$$

$$(33) \quad 3, 11 \quad (2)$$

$$(40) \quad 10, 8 \quad (3)$$

$$(36) \quad 9, 12 \quad (4)$$

حول الكسور العشرية التالية إلى كسور اعتيادية في أبسط صورة

$$\left(\frac{3}{5}\right) = 0.6 \quad (1)$$

$$\left(\frac{7}{20}\right) = 0.35 \quad (2)$$

$$\left(\frac{9}{125}\right) = 0.072 \quad (3)$$

اكتب الكسور العشرية التالية في صورة كسر دائري متكرر :

$$(0.555) = \overline{0.5} \quad (1)$$

$$(0.3454545 \text{ منتهي})$$

$$= 0.3\overline{45} \quad (2)$$

اكتب الكسور الاعتيادية التالية في صورة كسر عشري ثم حدد ما إذا كان الكسر منتهياً أم غير منتهياً

$$(0.4 \text{ منتهي}) = \frac{2}{5}$$

$$(1.8\overline{3} \text{ غير منتهي}) = \frac{11}{6}$$

$$(0.625 \text{ منتهي}) = \frac{5}{8}$$

$$(0.\overline{77} \text{ غير منتهي}) = \frac{7}{9}$$

قارن باستخدام أحد الرموز (< أو > أو =)

$$(<) \quad \frac{2}{7} \quad \bigcirc \quad \frac{3}{7} \quad (1)$$

$$(>) \quad \frac{6}{9} \quad \bigcirc \quad \frac{3}{6} \quad (2)$$

$$(=) \quad \frac{7}{14} \quad \bigcirc \quad \frac{5}{10} \quad (3)$$

$$(=) \quad \frac{8}{12} \quad \bigcirc \quad \frac{2}{3} \quad (4)$$

$$(>) \quad \frac{8}{3} \quad \bigcirc \quad \frac{5}{3} \quad (5)$$

$$(<) \quad \frac{3}{8} \quad \bigcirc \quad \frac{4}{9} \quad (6)$$

رتب الكسور الاعتيادية التالية ترتيباً تصاعدياً

$$(\frac{5}{6} , \frac{2}{3} , \frac{4}{9}) \quad \frac{5}{6} , \frac{4}{9} , \frac{2}{3} \quad (1)$$

$$\left(\frac{15}{18} , \frac{9}{12} , \frac{3}{6} \right)$$

$$\frac{3}{6} , \frac{15}{18} , \frac{9}{12} \quad (2)$$

$$\left(\frac{5}{6} , \frac{7}{9} , \frac{4}{8} \right)$$

$$\frac{7}{9} , \frac{5}{6} , \frac{4}{8} \quad (3)$$

رتب الكسور الاعتيادية التالية ترتيباً تنازلياً

$$\left(\frac{1}{7} , \frac{1}{6} , \frac{1}{3} \right)$$

$$\frac{1}{6} , \frac{1}{7} , \frac{1}{3} \quad (1)$$

$$\left(\frac{7}{18} , \frac{2}{3} , \frac{5}{6} \right)$$

$$\frac{7}{12} , \frac{5}{6} , \frac{2}{3} \quad (2)$$

$$\left(\frac{1}{3} , \frac{4}{5} , \frac{5}{6} \right)$$

$$\frac{5}{6} , \frac{1}{3} , \frac{4}{5} \quad (3)$$

حول الأعداد الكسرية التالية إلى كسر مركب

$$\left(\frac{14}{5} \right)$$

$$= 2 \frac{4}{5} \quad (1)$$

$$\left(\frac{31}{7} \right)$$

$$= 4 \frac{3}{7} \quad (2)$$

حول الكسور المركبة التالية إلى عدد كسري

$$\left(2 \frac{1}{7} \right)$$

$$= \frac{15}{7} \quad (1)$$

$$\left(4 \frac{4}{9} \right)$$

$$= \frac{40}{9} \quad (2)$$

اكتب الكسور الاعتيادية التالية في أبسط صورة

$$\left(\frac{2}{3} \right)$$

$$= \frac{24}{36} \quad (1)$$

$$\left(\frac{1}{3} \right)$$

$$= \frac{16}{48} \quad (2)$$