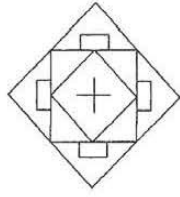




فرض مراقبة عدد 2 رياضيات سنة السابعة أساسي

تمرين عدد 01: أجب بـ "صواب" أو "خطأ":

- كل عدد صحيح طبيعي مخالف للصفر هو قاسم لنفسه ولصفر
- العدد 1 هو قاسم لكل عدد صحيح طبيعي
- نسمي زاويتين متتامتين كل زاويتين مجموع قيسهما 180°
- إذ تقاطعت زاويتان في ضلع نقول أنهما متكاملتان



عدد الزاوية القائمة الموجودة بالشكل المقابل: 40 زاوية قائمة

تمرين عدد 02: أ) عوض x بالعدد المناسب :

$$(3^4)^x = 9^6 \quad (11 \times x)^2 = 11^8 \quad ; \quad 5^x \times 8^3 = 10^9 \quad ; \quad 8^x = 2^6$$

- يتكاثر نوع من الجراثيم بالانقسام على 2 كل ساعة. أكتب عدد الجراثيم الناتجة عن جرثومة واحدة بعد يوم كامل .

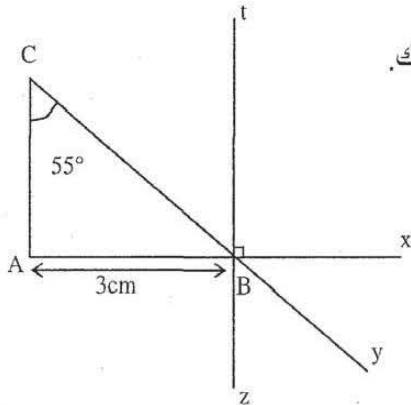
تمرين عدد 03:

(1)

- فكك إلى جذاء عوامل أولية الأعداد التالية: 80 ؛ 90 ؛ 64 ؛ 72 .
- جد المجموعات التالية : D_{80} ؛ D_{90} ؛ D_{64} ؛ D_{72} .
- استنتج المجموعات التالية: $D_{80} \cap D_{72}$ ؛ $D_{90} \cap D_{64}$.
- جد إذن: ق.م.أ. $(72, 80)$ ؛ ق.م.أ. $(64, 90)$.

(2) بين أن العدد $2^{11} - 2^{14}$ قابل للقسمة على 7 .

تمرين عدد 04: لاحظ الشكل التالي:



1- أ- ما هي الوضعية النسبية للمستقيمين (AC) و (zt)؟ علل جوابك.

ب- ما هو بعد النقطة A عن المستقيم (tz)؟

2- أ- اذكر زاويتين متتامتين.

اذكر زاويتين متكاملتين.

اذكر زاويتين متقابلتين بالرأس.

ب- احسب \hat{ABC} ، استنتج : \hat{CBt} ؛ \hat{xBy} و \hat{yBz} .





الإصلاح

تمرين عدد 01
أ- صواب ، ب- صواب ، ج- خطأ ، د- خطأ ، ه- صواب

تمرين عدد 02 (أ)

$$(3^4)^3 = 9^6 \quad ; \quad (11 \times (11)^4)^2 = (11)^8 \quad ; \quad 5^9 \times 8^3 = 10^9 \quad ; \quad 8^2 = 2^6$$

(ب) بعد الساعة الأولى يصبح عدد الجرائم 2 ؛ بعد الساعة الثانية يصبح عدد الجرائم 4 = 2² ؛ بعد الساعة الثالثة يصبح عدد الجرائم 8 = 2³ ؛ بعد الساعة الرابعة والعشرون (يوم كامل) يصبح عدد الجرائم 2²⁴

تمرين عدد 03

72	2
36	2
18	2
9	3
3	3
1	
72=2 ³ ×3 ²	

64	2
32	2
16	2
8	2
4	2
2	2
1	
64=2 ⁶	

90	2
45	3
15	3
5	5
1	
90=2×3 ² ×5	

80	2
40	2
20	2
10	2
5	5
1	
80=2 ⁴ ×5	

(ب) 80=2⁴×5

قواسم العدد 2⁴ هي: 2⁰ ؛ 2¹ ؛ 2² ؛ 2³ و 2⁴ أي 1 و 2 و 4 و 8 و 16.
قواسم العدد 5 هي: 1 و 5.

16	8	4	2	1	X
16	8	4	2	1	1
80	40	20	10	5	5
D ₈₀ ={1;2;4;8;16;5;10;20;40;80}					
90=2×3 ² ×5					

قواسم العدد 3² هي: 3⁰ ؛ 3¹ و 3² أي 1 و 3 و 9.
قواسم العدد 2 هي 1 و 2.
قواسم العدد 5 هي 1 و 5.

9	3	1	X
9	3	1	1
18	6	2	2
D ₉₀ ={1;3;9;2;6;18;5;15;45;10;30;90}			

D₉₀={1;3;9;2;6;18;5;15;45;10;30;90}

64=2⁶

قواسم العدد 2⁶ هي: 2⁰ ؛ 2¹ ؛ 2² ؛ 2³ ؛ 2⁴ ؛ 2⁵ و 2⁶ أي 1 ؛ 2 ؛ 4 ؛ 8 ؛ 16 ؛ 32 ؛ 64.

D₆₄={1;2;4;8;16;32;64}

72=2³×3²

قواسم العدد 2³ هي: 2⁰ ؛ 2¹ ؛ 2² و 2³ أي 1 ؛ 2 ؛ 4 و 8.
قواسم العدد 3² هي: 3⁰ ؛ 3¹ و 3² أي 1 ؛ 3 و 9.

8	4	2	1	X
8	4	2	1	1
24	12	6	3	3
72	36	18	9	9
D ₇₂ ={1;2;4;8;3;6;12;24;9;18;36;72}				

D₇₂={1;2;4;8;3;6;12;24;9;18;36;72}





ج) $D_{80} \cap D_{72} = \{1; 2; 4; 8\}$

د) $8 = \text{ق.م.أ} (72; 80) \quad ; \quad 2 = \text{ق.م.أ} (90; 64)$

2) $2^{14} - 2^{11} = 2^{11} \times 2^3 - 2^{11} = 2^{11} (2^3 - 1) = 2^{11} \times 7$ (2 قابل للقسمة على 7.

تمرين عدد 04:

1. أ) بما أن $(zt) \perp (Ax)$ و $(AC) \perp (Ax)$ فإن $(AC) \parallel (zt)$ ، ب) بعد A عن (zt) هو $AC = 3\text{cm}$.

2. أ) $\hat{C}Bt$ و $\hat{A}BC$ هما زاويتان متتامتان (مجموع قيسهما يساوي 90°).

$x\hat{B}y$ و $y\hat{B}A$ هما زاويتان متكاملتان (مجموع قيسهما يساوي 180°).

$\hat{A}BC$ و $x\hat{B}y$ هما زاويتان متقابلتان بالرأس.

ب) بما أن المثلث ABC قائم في A فإن $\hat{A}CB + \hat{A}BC = 90^\circ$.

لذا $\hat{A}BC = 90^\circ - \hat{A}CB = 90^\circ - 55^\circ = 35^\circ$.

$\hat{C}Bt + \hat{A}BC = 90^\circ$ يعني $\hat{C}Bt = 90^\circ - \hat{A}BC = 90^\circ - 35^\circ = 55^\circ$.

$x\hat{B}y = \hat{A}BC = 35^\circ$ لذا $\hat{A}BC$ و $x\hat{B}y$ هما زاويتان متقابلتان بالرأس. إذن هما متقيستان.

$y\hat{B}z = \hat{C}Bt = 35^\circ$ لذا $\hat{C}Bt$ و $y\hat{B}z$ هما زاويتان متقابلتان بالرأس. إذن هما متقيستان.



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

