



ดร.กิตติศักดิ์ พิเชฐบุญชัย

1. จงบอกสมบัติของจำนวนจริงที่ทำให้สมการหรือข้อความต่อไปนี้เป็นจริง
(เขียนเฉพาะตัวอักษร)

..... 1) $\frac{1}{3}(2+7) = (2+7)\frac{1}{3}$

..... 2) $(-6)+0 = -6$

..... 3) $1 \cdot x = x$

..... 4) $7(-3)$ เป็นจำนวนจริง

..... 5) $[2+(c+d)]+3(c+d) = 2+[(c+d)+3(c+d)]$

..... 6) $(x+y)(a+b) = (x+y)a + (x+y)b$

..... 7) $-5\left(\frac{1}{-5}\right) = 1$

..... 8) $\left(5 \times 9\frac{1}{2}\right) \times 2 = 5\left(9\frac{1}{2} \times 2\right)$

..... 9) $-\frac{1}{7} + \frac{1}{7} = 0$

..... 10) $2+(m+1) = 2+(1+m)$

A สมบัติปิดการบวก

B สมบัติปิดการคูณ

C สมบัติการสลับที่การบวก

D สมบัติการสลับที่การคูณ

E สมบัติการเปลี่ยนหมู่การบวก

F สมบัติการเปลี่ยนหมู่การคูณ

G สมบัติการมีเอกลักษณ์การบวก

H สมบัติการมีเอกลักษณ์การคูณ

I สมบัติการมีตัวผกผันการบวก

J สมบัติการมีตัวผกผันการคูณ

K สมบัติการแจกแจง

2. จงเลือก ตัวผกผันการบวก ให้ถูกต้อง

จำนวน ที่กำหนดให้	ตัวผกผันการบวก				ตอบ
	A.	B.	C.	D.	
-4	4	-4	$\frac{1}{4}$	$-\frac{1}{4}$	
$\sqrt{5}$	$\sqrt{5}$	$-\sqrt{5}$	$\frac{1}{\sqrt{5}}$	$-\frac{1}{\sqrt{5}}$	
$\frac{2}{7}$	$\frac{2}{7}$	$-\frac{2}{7}$	$\frac{7}{2}$	$-\frac{7}{2}$	
$-\frac{5}{\sqrt{11}}$	$\frac{5}{\sqrt{11}}$	$-\frac{5}{\sqrt{11}}$	$\frac{\sqrt{11}}{5}$	$-\frac{\sqrt{11}}{5}$	
$1-\sqrt{7}$	$1-\sqrt{7}$	$-\left(\frac{1-\sqrt{7}}{-1+\sqrt{7}}\right)$ หรือ $\frac{1}{1-\sqrt{7}}$	$\frac{1}{1-\sqrt{7}}$	$-\frac{1}{1-\sqrt{7}}$	
$\sqrt[3]{2}$	$\sqrt[3]{2}$	$-\sqrt[3]{2}$	$\frac{1}{\sqrt[3]{2}}$	$-\frac{1}{\sqrt[3]{2}}$	
$\frac{-8}{\sqrt{2}+\sqrt{3}}$	$\frac{-8}{\sqrt{2}+\sqrt{3}}$	$-\left(\frac{-8}{\sqrt{2}+\sqrt{3}}\right)$ หรือ $\frac{8}{\sqrt{2}+\sqrt{3}}$	$\frac{\sqrt{2}+\sqrt{3}}{8}$	$-\frac{\sqrt{2}+\sqrt{3}}{8}$	

3. จงเลือก ตัวผกผันการคูณ ให้ถูกต้อง

จำนวน ที่กำหนดให้	ตัวผกผันการคูณ				ตอบ
	A.	B.	C.	D.	
-4	4	-4	$\frac{1}{4}$	$-\frac{1}{4}$	
$\sqrt{5}$	$\sqrt{5}$	$-\sqrt{5}$	$\frac{1}{\sqrt{5}}$	$-\frac{1}{\sqrt{5}}$	
$\frac{2}{7}$	$\frac{2}{7}$	$-\frac{2}{7}$	$\frac{7}{2}$	$-\frac{7}{2}$	
$-\frac{5}{\sqrt{11}}$	$\frac{5}{\sqrt{11}}$	$-\frac{5}{\sqrt{11}}$	$\frac{\sqrt{11}}{5}$	$-\frac{\sqrt{11}}{5}$	
$1-\sqrt{7}$	$1-\sqrt{7}$	$-\frac{(1-\sqrt{7})}{-1+\sqrt{7}}$ หรือ	$\frac{1}{1-\sqrt{7}}$	$-\frac{1}{1-\sqrt{7}}$	
$\sqrt[3]{2}$	$\sqrt[3]{2}$	$-\sqrt[3]{2}$	$\frac{1}{\sqrt[3]{2}}$	$-\frac{1}{\sqrt[3]{2}}$	
$\frac{-8}{\sqrt{2}+\sqrt{3}}$	$\frac{-8}{\sqrt{2}+\sqrt{3}}$	$-\left(\frac{-8}{\sqrt{2}+\sqrt{3}}\right)$ หรือ $\frac{8}{\sqrt{2}+\sqrt{3}}$	$\frac{\sqrt{2}+\sqrt{3}}{8}$	$-\frac{\sqrt{2}+\sqrt{3}}{8}$	

4. เขตที่กำหนดให้ มีสมบัติใดต่อไปนี้บ้าง แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ (ตอบได้มากกว่า 1สมบัติ)

เขตที่กำหนดให้	สมบัติปิด ของการ บวก	สมบัติปิด ของการ ลบ	สมบัติปิด ของการ คูณ	สมบัติปิด ของการหาร (เมื่อตัวหารไม่เป็นศูนย์)
1) เขตของจำนวนนับ				
2) เขตของจำนวนเต็ม				
3) เขตของจำนวนคี่ลบ				
4) เขตของจำนวนคู่				
5) เขตของจำนวนเต็มที่หารด้วย 3 ลงตัว				
6) เขตของจำนวนตรรกยะ				
7) {..., -5, 0, 5, 10}				
8) {-1, -2, -3, ...}				
9) {-1, 0, 1}				
10) $\left\{ \dots, \frac{1}{16}, \frac{1}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, 1, 2, 4, 8, 16, \dots \right\}$				

