

ปรับคะแนนแบบทดสอบเรื่องจำนวนจริง ครั้งที่ 1

ชื่อ..... ชั้น ม.4/..... เลขที่.....

1. จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าเป็นจริง (T)หรือเป็นเท็จ (F)

- .....1) ถ้า  $a, b \in I$  และ  $a * b = a - b + 5$  แล้ว  $I$  มีสมบัติปิดภายใต้การดำเนินการ \*
- .....2) จำนวนตรรกยะมีสมบัติปิดของการบวกแต่ไม่มีสมบัติปิดการลบ
- .....3) จำนวนตรรกยะมีสมบัติปิดของการหารด้วยตัวหารที่ไม่เท่ากับศูนย์
- .....4) เซตของจำนวนคู่มิสมบัติปิดสำหรับการคูณ
- .....5) ระบบจำนวนเต็มลบมีสมบัติการเปลี่ยนหมู่ภายใต้การลบ
- .....6) ระบบจำนวนเต็มบวกมีสมบัติการสลับที่ภายใต้การคูณ
- .....7) ระบบจำนวนคี่มีสมบัติการเปลี่ยนหมู่ภายใต้การคูณ
- .....8) เซต  $I - \{1\}$  ไม่มีเอกลักษณ์การคูณ
- .....9) เซต  $I - \{0\}$  มีเอกลักษณ์การบวก
- .....10) เซตของจำนวนคู่มิสมบัติปิดสำหรับการคูณ
- .....11) ถ้า  $b$  เป็นจำนวนจริงที่ไม่เท่ากับศูนย์ จะได้ว่า  $(b^{-1})^{-1} = b$
- .....12) ถ้า  $a + (-b) = 0$  แล้ว  $-b$  คือ อินเวอร์สการบวกของ  $a$
- .....13) อินเวอร์สการบวกของ  $-\sqrt{3} + \sqrt{2}$  คือ  $\sqrt{3} - \sqrt{2}$
- .....14) อินเวอร์สการคูณของ  $-\frac{a^2}{b}$  คือ  $-\frac{b}{a^2}$  เมื่อ  $a, b \neq 0$
- .....15) กำหนดให้  $a * b = a + b - 3$  เมื่อ  $a, b \in R$  แล้ว อินเวอร์สของ 8 คือ -2
- .....16) กำหนดให้  $a * b = a + b - 3$  เมื่อ  $a, b \in R$  แล้ว เอกลักษณ์ คือ 3
- .....17) ถ้า  $a$  เป็นจำนวนจริงที่ไม่ใช่ 0 จะได้ว่า  $a + (-a) = a$
- .....18) ถ้า  $x \cdot y = 1$  แล้ว  $x$  คือ อินเวอร์สการบวกของ  $y$
- .....19) ถ้า  $x, y \in R$  และ  $x * y = xy - 3$  แล้ว จะได้ว่า  $x * y = y * x$

2. เมื่อ  $a * b = ab - 2$  และ  $c \Delta d = c + d + 2$  ค่าของ  $[2 \Delta (-3)] * [(-1) \Delta 1] = \dots\dots\dots$

3. เมื่อ  $a(x) = x^3 + 4x^2 - 4x + 3$  และ  $b(x) = x^3 + 2x^2 - 2x + 1$

ค่าของ  $a(x) + b(x) = \dots\dots\dots x^3 \dots\dots\dots x^2 \dots\dots\dots x \dots\dots\dots$

$a(x) - b(x) = \dots\dots\dots x^3 \dots\dots\dots x^2 \dots\dots\dots x \dots\dots\dots$

$a(x) \times b(x) = \dots\dots\dots x^6 \dots\dots\dots x^5 \dots\dots\dots x^4 \dots\dots\dots x^3 \dots\dots\dots x^2 \dots\dots\dots x \dots\dots\dots$

4. ให้  $a(x) = x^3 - 3x^2 - 2x - 3$  และ  $b(x) = x + 1$  ถ้าหาร  $a(x)$  ด้วย  $b(x)$

ผลหาร คือ  $= \dots\dots\dots x^3 \dots\dots\dots x^2 \dots\dots\dots x \dots\dots\dots$

เศษเหลือ คือ  $\dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$