



โรงเรียนมัธยมหนองศาลา
ข้อทดสอบวัดผลกลางภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568
รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม2 รหัสวิชา ค31202
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน เวลา 60 นาที

.....
คำอธิบายข้อทดสอบ

คำชี้แจง ข้อทดสอบสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ดังนี้

ผลการเรียนรู้

1. หาผลลัพธ์ของการบวก การลบ การคูณ การหารฟังก์ชัน หาฟังก์ชันประกอบและฟังก์ชันผกผัน
2. ใช้สมบัติของฟังก์ชันในการแก้ปัญหา

นางสาวสุธิดา ศรีโยธา
ผู้ออกข้อสอบ/ผู้พิมพ์



โรงเรียนมัธยมหนองศาลา

ข้อทดสอบวัดผลกลางภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม2 รหัสวิชา ค31202

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน เวลา 60 นาที

.....
คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว (พิมพ์ ก ข ค ง เท่านั้น)

1. ความสัมพันธ์ในข้อใดเป็นฟังก์ชัน

ก. $r_1 = \{ (1, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 5) \}$

ข. $r_2 = \{ (0, 1), (0, 3), (6, 5), (7, 9) \}$

ค. $r_3 = \{ (0, 1), (0, 3), (6, 5), (7, 9) \}$

ง. $r_4 = \{ (2, 1), (2, 3), (3, 4), (4, 6) \}$

ตอบ

2. ข้อใดเป็นโดเมนและเรนจ์ของความสัมพันธ์

$r = \{ (2, 1), (0, 3), (4, 5), (7, 9), (6, 8) \}$

ก. $D_r = \{ 0, 1, 2, 3, 4 \}$, $R_r = \{ 1, 2, 4, 8, 9 \}$

ข. $D_r = \{ 0, 2, 3, 4, 6 \}$, $R_r = \{ 1, 3, 5, 7, 8 \}$

ค. $D_r = \{ 0, 2, 4, 6, 7 \}$, $R_r = \{ 1, 3, 5, 8, 9 \}$

ง. $D_r = \{ 0, 3, 4, 5, 6 \}$, $R_r = \{ 1, 2, 4, 7, 8 \}$

ตอบ

3. ข้อใดต่อไปนี้ไม่เป็นฟังก์ชัน

ก. $r = \{ (3, 2), (-1, 4), (0, 2), (5, -3) \}$

ข. $r = \{ (1, -1), (-1, -1), (0, 1), (3, 1) \}$

ค. $r = \{ (4, 2), (4, 3), (5, 4), (6, 6) \}$

ง. $r = \{ (1, 1), (2, 3), (4, 4), (6, 3) \}$

ตอบ

4. กำหนดให้ $A = \{3, 4, 5\}$ และ $B = \{8\}$ จงหา $A \times B$

ก. $A \times B = \{ (3, 8), (4, 7), (4, 8) \}$

ข. $A \times B = \{ (3, 8), (4, 8), (5, 9) \}$

ค. $A \times B = \{ (8, 3), (8, 4), (8, 5) \}$

ง. $A \times B = \{ (3, 8), (4, 8), (5, 8) \}$

ตอบ

5. จุดในข้อใดต่อไปนี้อยู่บนกราฟของ $y = 2x + 6$

ก. $(3, 0)$, $(0, -6)$

ข. $(-3, 0)$, $(0, 6)$

ค. $(-2, 0)$, $(0, -3)$

ง. $(0, 3)$, $(-2, 0)$

ตอบ

6. จงหาค่า x และ y ที่ทำให้ $(2^x, y)$ และ $(16, 10)$

ก. $x = 2$, $y = 4$

ข. $x = 4$, $y = 10$

ค. $x = 6$, $y = 3$

ง. $x = 4$, $y = 2$

ตอบ

7. จงหาค่า x และ y ที่ทำให้ $(x+2, y+10) = (6, 12)$

ก. $x = 2$, $y = 4$

ข. $x = 4$, $y = 3$

ค. $x = 6$, $y = 3$

ง. $x = 4$, $y = 2$

ตอบ

8. กำหนดให้ $A = \{2, -1, 3\}$ $B = \{4, -2\}$ จงหา $n(A \times B)$

ก. $n(A \times B) = 4$

ข. $n(A \times B) = 6$

ค. $n(A \times B) = 8$

ง. $n(A \times B) = 9$

ตอบ

9. กำหนดให้ $r = \{(3, 2), (-1, 4), (0, 2), (5, -3)\}$ จงหาโดเมน

ก. $\{3, -1, 4, 5\}$

ข. $\{3, -1, 0, 5\}$

ค. $\{3, -1, 0, 5, -3\}$

ง. $\{3, 0, 5, -3\}$

ตอบ

10. จงหาค่า x และ y ที่ทำให้ $(2x+y, 24) = (6, 3x-y)$

ก. $x = 6$, $y = 6$

ข. $x = -6$, $y = -6$

ค. $x = -6$, $y = 6$

ง. $x = 6$, $y = -6$

ตอบ

11. กำหนดให้ $(x+2y, 5) = (2y-y, x-2y)$ จงหาค่า $x + y$

ก. 5

ข. 10

ค. 15

ง. 20

ตอบ

12. กำหนดให้ $A = \{3, 5, 7\}$ และ $B = \{2, 4, 6\}$ จงหา $B \times A$ มีจำนวนสมาชิกเซตของคู่อันดับเท่าไร

ก. 3

ข. 5

ค. 7

ง. 9

ตอบ

13. กำหนดให้ $A = \{3, 4, 5\}$ และ $B = \{8\}$ จงหา $A \times B$

ก. $A \times B = \{(3, 8), (4, 7), (4, 8)\}$

ข. $A \times B = \{(3, 8), (4, 8), (5, 9)\}$

ค. $A \times B = \{(8, 3), (8, 4), (8, 5)\}$

ง. $A \times B = \{(3, 8), (4, 8), (5, 8)\}$

ตอบ

14. กำหนดให้ $A = \{2, 4\}$ และ $B = \{1, 2, 3, 4\}$ จงหาจำนวนสมาชิก $A \times B$

ก. 2

ข. 4

ค. 6

ง. 8

ตอบ

15. จงหาค่า x และ y ที่ทำให้ $(x, 3) = (4, y)$

ก. $x = 3, y = 4$

ข. $x = 4, y = 3$

ค. $x = 12, y = 4$

ง. $x = 3, y = 12$

ตอบ

16. กำหนดให้ $r = \{(1, -1), (-2, -3), (8, 1), (8, 1)\}$ จงหาโดเมน

ก. $\{1, -2, 8\}$

ข. $\{1, -2, -8\}$

ค. $\{1, 8\}$

ง. $\{1, -1\}$

ตอบ

17. ให้ $A = \{(2, -3, 4)\}$, $B = \{(1, 0, 4, 9)\}$ จงหา $n(A \times B)$

ก. $n(A \times B) = 4$

ข. $n(A \times B) = 6$

ค. $n(A \times B) = 9$

ง. $n(A \times B) = 12$

ตอบ

18. กำหนดให้ $r = \{(1, -1), (-1, -1), (0, 1), (3, 1)\}$ จงหาเรนจ์

ก. $\{1, -1, 0\}$

ข. $\{1, -1, 0, 3\}$

ค. $\{-1, 0, \}$

ง. $\{-1, 1\}$

ตอบ

19. $\{2, 3, 4, 5\}$ เป็นโดเมนของฟังก์ชันข้อใด

ก. $f = \{(2, 2), (3, 3), (4, 4), (6, 5)\}$

ข. $f = \{(2, 5), (3, 7), (4, 9), (5, 11)\}$

ค. $f = \{(1, 5), (3, 5), (4, 6), (5, 10)\}$

ง. $f = \{(3, 5), (3, 7), (5, 9), (7, 5)\}$

ตอบ

20. $\{0, 1, 3, 7\}$ เป็นเรนจ์ของฟังก์ชันข้อใด

ก. $f = \{(0, 2), (1, 3), (3, 4), (7, 5)\}$

ข. $f = \{(3, 5), (4, 7), (5, 9), (7, 11)\}$

ค. $f = \{(0, 0), (3, 1), (4, 3), (5, 7)\}$

ง. $f = \{(0, 5), (1, 7), (3, 9), (7, 5)\}$

ตอบ