

ข้อสอบกลางภาค เรื่องสมการกำลังสองตัวแปรเดียว ม.3

คำชี้แจง: จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ 1 จงหาคำตอบของสมการ $x^2 - 5x + 6 = 0$

ก. $x = 1, 6$

ข. $x = 2, 3$

ค. $x = -2, -3$

ง. $x = -1, -6$

ข้อ 2 จงหาคำตอบของสมการ $x^2 + 7x + 12 = 0$

ก. $x = 3, 4$

ข. $x = -3, -4$

ค. $x = -2, -6$

ง. $x = 2, 6$

ข้อ 3 จงหาคำตอบของสมการ $x^2 - 9 = 0$

ก. $x = 3$

ข. $x = -3$

ค. $x = \pm 3$

ง. $x = 9$

ข้อ 4 จงหาคำตอบของสมการ $2x^2 - 7x + 3 = 0$

ก. $x = 1, 3$

ข. $x = 21, 3$

ค. $x = -21, 3$

ง. $x = 21, -3$

ข้อ 5 จงหาคำตอบของสมการ $3x^2+5x-2=0$

ก. $x=2,-31$

ข. $x=-2,31$

ค. $x=1,-32$

ง. $x=-1,32$

ข้อ 6 สมการใดมีคำตอบเป็น $x=4$ และ $x=-2$

ก. $x^2-2x-8=0$

ข. $x^2+2x-8=0$

ค. $x^2-6x+8=0$

ง. $x^2+6x-8=0$

ข้อ 7 ถ้า $x^2-10x+21=0$ แล้วผลบวกของคำตอบของสมการเท่ากับเท่าใด

ก. 10

ข. 21

ค. -10

ง. -21

ข้อ 8 ถ้า $2x^2-8x+6=0$ แล้วผลคูณของคำตอบของสมการเท่ากับเท่าใด

ก. 2

ข. 3

ค. 4

ง. 6

ข้อ 9 จงแก้สมการ $x^2-4x-12=0$

ก. $x=2,6$

ข. $x=-2,6$

ค. $x=2,-6$

ง. $x=-2,-6$

ข้อ 10 จงแก้สมการ $x^2+2x-15=0$

ก. $x=3,-5$

ข. $x=-3,5$

ค. $x=3,5$

ง. $x=-3,-5$

ข้อ 11 สมการ $x^2-6x+5=0$ มีคำตอบตรงกับข้อใด

ก. $x=1,5$

ข. $x=-1,-5$

ค. $x=2,4$

ง. $x=-2,-4$

ข้อ 12 จงแก้สมการ $4x^2-25=0$

ก. $x=\pm 25$

ข. $x=\pm 5$

ค. $x=\pm 52$

ง. $x=25$

ข้อ 13 จงแก้สมการโดยใช้สูตรกำลังสอง $x^2-3x-10=0$

ก. $x=2,-5$

ข. $x=-2,5$

ค. $x=1,-10$

ง. $x=-1,10$

ข้อ 14 สมการ $2x^2+4x-3=0$ มีคำตอบเป็นข้อใด

ก. $x = \frac{-2 \pm \sqrt{10}}{2}$

ข. $x = -1 \pm \frac{\sqrt{10}}{2}$

ค. $x = \frac{-4 \pm \sqrt{10}}{4} 3$

ง. $x = \frac{2 \pm \sqrt{10}}{2}$

ข้อ 15 สมการ $x^2+4x+4=0$ มีคำตอบกี่ค่า

ก. ไม่มีคำตอบที่เป็นจำนวนจริง

ข. มี 1 คำตอบ

ค. มี 2 คำตอบ

ง. มี 3 คำตอบ

ข้อ 16 สมการ $x^2+2x+5=0$ มีลักษณะคำตอบอย่างไร

ก. มีคำตอบจริง 2 ค่า

ข. มีคำตอบจริง 1 ค่า

ค. ไม่มีคำตอบที่เป็นจำนวนจริง

ง. มีคำตอบเป็น $x=1,5$

ข้อ 17 รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่งมีพื้นที่ 48 ตารางเซนติเมตร โดยด้านยาวยาวกว่าด้านกว้าง 2 เซนติเมตร ถ้าให้ด้านกว้างเป็น x เซนติเมตร สมการใดถูกต้อง

ก. $x^2+2x-48=0$

ข. $x^2-2x-48=0$

ค. $x^2+2x+48=0$

ง. $x^2-2x+48=0$

ข้อ 18 จำนวนเต็มบวกสองจำนวนเรียงติดกัน มีผลคูณเท่ากับ 72 จำนวนทั้งสองคือข้อใด

ก. 7 และ 8

ข. 8 และ 9

ค. 9 และ 10

ง. 6 และ 12

ข้อ 19 ถ้าสมการ $x^2 - kx + 12 = 0$ มีคำตอบเป็น 3 และ 4 แล้วค่า k เท่ากับเท่าใด

ก. 5

ข. 7

ค. 12

ง. 14

ข้อ 20 กำหนดให้ $x^2 - 8x + c = 0$ มีคำตอบเพียงค่าเดียว ค่า c เท่ากับเท่าใด

ก. 4

ข. 8

ค. 16

ง. 32