

## اکائی 7: دو درجی تفاعلات کا تعارف

اعلیٰ درجے کی مشق · مشق کا مجموعہ 2

نام: \_\_\_\_\_ تاریخ: \_\_\_\_\_

اپنا کام دکھائیں اور ہر جواب کو صحیح قدر کے طور پر دیں۔ سادہ متنی اشارے (کوآرڈینیٹ جوڑے،  $3/4$  کسریں جیسے،  $2^3$ ،  $\sqrt{16}$ ) کا استعمال کریں۔ (4-3) جیسے

1. دو درجی تفاعل معیاری صورت  $f(x) = 2x^2 - 12x + 23$  میں لکھا گیا ہے۔ اس کی چوٹی کا محددات تلاش کریں، جو ایک  $(x, y)$  ترتیب شدہ جوڑے کے طور پر لکھا ہوا ہے

جواب: \_\_\_\_\_

2. ایک دو درجی نمبر پیٹرن (جس کا دوسرا فرق مستقل ہے) شروع ہوتا ہے 3, 10, 21, 36, 55, ... اگلی اصطلاح تلاش کریں۔

جواب: \_\_\_\_\_

3. دو درجی اور پر غور کریں۔  $f(x) = x^2$  کفایتی کی سب  $x$ ، کے لیے  $x$  مثبت صحیح اعداد  $g(x) = 2^x$  سے بڑا یا  $2^x$  سے بڑی عددی قدر تلاش کریں جس کے لیے اس کے برابر ہے۔

جواب: \_\_\_\_\_

4. دو درجی تفاعل کا اندازہ  $f(-2)$  کے لیے  $f(x) = -3x^2 + 5x - 7$  کریں۔

جواب: \_\_\_\_\_

جواب: \_\_\_\_\_

5. ایک پیرابولا تجزیہ شدہ صورت میں  $f(x) = (2x - 3)(x + 5)$  کے طور پر دیا گیا ہے۔ درست قدر کے طور پر اس کے دو  $x$  قطععات (اس کے صفر) کا مجموعہ تلاش کریں۔

جواب: \_\_\_\_\_

6. مربعی تفاعل سے لے کر اس وقفے میں  $x = 2$  کے لیے  $f(x) = x^2$  اوسط شرح تبدیلی معلوم کریں

جواب: \_\_\_\_\_

7.  $t$  سیکنڈ کے بعد فٹ میں گیند کی اونچائی  $h(t) = -16t^2 + 64t + 80$  ہے۔ زیادہ سے زیادہ اونچائی، پاؤں میں، جس تک گیند  $64t + 80$  پہنچتی ہے تلاش کریں۔

جواب: \_\_\_\_\_

8.  $t$  سیکنڈ کے بعد فٹ میں گیند کی اونچائی  $h(t) = -16t^2 + 64t + 80$  ہے۔ جب گیند زمین سے  $t$  ہے۔ وقت تلاش کریں  $h = 0$ ۔

جواب: \_\_\_\_\_

9. A دو درجی تفاعل  $f(x) = ax^2 + bx + c$   $f(1) = 6$ ،  $f(2) = 17$ ،  $f(3) = 34$ ،  $f(4) = 57$  قدریں پیدا کرتا ہے۔ دوسرے فرق کو تلاش کریں۔  $a$  استعمال کرتے ہوئے، معروف عددی سر

جواب: \_\_\_\_\_

10. دو درجی تفاعل کی کم از کم قیمت معلوم کریں۔

جواب: \_\_\_\_\_

جواب: \_\_\_\_\_

12. ایک دو درجی اور ایک خطی تفاعل جہاں کو آپس  $x^2 = 6x - 8$  11. ٹائلوں کے بڑھتے ہوئے پیٹرن میں، فگر نمبر  $n^2 + n$  قدروں کا مجموعہ تلاش کریں جہاں وہ ملتے ہیں۔  $x$  میں جوڑتا ہے۔ دو ٹائلیں استعمال کرتا ہے۔ 9 فگر میں کتنی ٹائلیں ہیں؟

جواب: \_\_\_\_\_

جواب: \_\_\_\_\_