



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ข้อสอบประจำภาค ภาคการศึกษาที่ 1/2552

รหัสวิชา 205101

ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I

สอบวันศุกร์ ที่ 28 เดือน สิงหาคม พ.ศ 2552 เวลา 09.00-12.00 น.

ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

คำชี้แจง :

- ข้อสอบมี 2 ส่วนได้แก่ ข้อสอบปรนัยมีจำนวน 16 หน้า (รวมปก) 37 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวมคะแนนทั้งสิ้น 37 คะแนน และข้อสอบอัตนัยมีจำนวน 3 หน้า 1 ข้อ 8 คะแนน คะแนนรวมทั้งสิ้น 45 คะแนน
- ข้อสอบปรนัยแต่ละข้อจะมีตัวเลือก 5 ตัวเลือก จงเลือกตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวเพื่อระบายลงในกระดาษคำตอบ การระบายคำตอบมากกว่า 1 คำตอบในข้อนั้นจะถือว่า ข้อนั้นตอบไม่ถูกต้อง
- ดินสอที่จะใช้ระบายต้องเป็นดินสอที่มีระดับความเข้มเทียบเท่าหรือมากกว่า 2B
- นักศึกษาสามารถทดลองในข้อสอบได้
- ให้นักศึกษาเขียน ชื่อ - สกุล, เลขประจำตัว และ เลขที่นั่งสอบ ลงในข้อสอบหน้าแรก พร้อมทั้งเขียนชื่อ - สกุล, เลขประจำตัว และ เลขที่นั่งสอบ พร้อมทั้งระบายรหัสนักศึกษาและวิชา ลงในกระดาษคำตอบให้เรียบร้อย
- ไม่อนุญาตให้นำเอกสารและเครื่องคำนวณใดๆ เข้าห้องสอบนอกจากบัตรประจำตัวนักศึกษา
- ห้าม**นักศึกษานำข้อสอบออกจากห้องสอบโดยเด็ดขาด

ห้ามเปิดข้อสอบก่อนได้รับอนุญาต



ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา 205101 ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

1. กำหนดให้ $p(x) = 8x^2 + 4x - 12$ และ $q(x) = 3x^3 + x - 1$ จงหาค่า $3q(x) - \frac{1}{2}p(x)$

1.) $3x^3 + 8x^2 + 5x - 13$

2.) $9x^3 - 8x^2 - x + 9$

3.) $9x^3 - 4x^2 + x + 3$

4.) $5x^3 - x + 3$

5.) $5x^2 - x + 3$

2. กำหนดให้ $p(x) = 4x^2 + 2x - 3$ จงหาค่า $p\left(\frac{1}{2}\right)$

1.) -1

2.) $-\frac{1}{2}$

3.) 0

4.) $\frac{1}{2}$

5.) 1

3. กำหนดให้ $P(x) = 4x^2 - 2x + 3$ จงหาค่า $P\left(-\frac{x}{2} + 1\right)$

1.) $P\left(-\frac{x}{2} + 1\right) = -x^2 - 3x + 5$

2.) $P\left(-\frac{x}{2} + 1\right) = x^2 - x + 5$

3.) $P\left(-\frac{x}{2} + 1\right) = x^2 - 3x + 5$

4.) $P\left(-\frac{x}{2} + 1\right) = x^2 + x + 5$

5.) $P\left(-\frac{x}{2} + 1\right) = x^2 + 3x + 5$



ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา 205101 ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

4. ตัวเลือกใดต่อไปนี้ เป็นพหุนามที่มีระดับชั้น (degree) ต่ำสุด

1.) $x^4 + 7x^3 + 6x^2 + x + 20$

2.) $(x^2 + x + 1)(1 - x)$

3.) $(x^2 + x + 1)^3$

4.) $(1 - x^2)^4$

5.) $(x + 1)^6$

5. ตัวเลือกใดต่อไปนี้ เป็นพหุนามที่มีระดับชั้น (degree) สูงสุด

1.) $(x^2 + 3x)(x + x^5)$

2.) $(105x + x^3)(4x^2 + x^4)$

3.) $(x + 128)(x^6 + x^3 + 1)$

4.) $(x^4 + 1)(1 - x^4)$

5.) $x(1 + 2x + 3x^2 + 4x^3 + 5x^4)$

6. พหุนามใดต่อไปนี้ มีค่าเท่ากับ $(x^2 + 1)(x^2 + 3x + 4)$

1.) $x^4 + 3x^3 + 3x^2 + 3x + 4$

2.) $x^4 + 3x^3 + 5x^2 + 3x + 4$

3.) $x^4 + x^3 + x^2 + 3x + 4$

4.) $x^4 + x^2 + 3x + 4$

5.) $x^4 + 3x^3 + 4x^2 + 1$



ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา 205101 ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

7. พหุนามใดต่อไปนี้มีค่าเท่ากับ $(x-1)^5$

- 1.) $x^5 - 1$
- 2.) $x^5 - x^4 + x^3 - x^2 + x - 1$
- 3.) $x^5 - 5x^4 - 6x^3 - 6x^2 - 5x - 1$
- 4.) $x^5 - 5x^4 + 10x^3 - 10x^2 + 5x - 1$
- 5.) $x^5 + 5x^4 - 10x^3 + 10x^2 - 5x + 1$

8. ข้อใดเป็นตัวประกอบของพหุนาม $x^2 + x - 56$

- 1.) $x + 2$
- 2.) $x - 2$
- 3.) $x + 4$
- 4.) $x - 8$
- 5.) $x + 8$

9. พหุนามใดต่อไปนี้จะเขียนได้ในรูปของผลคูณของตัวประกอบได้ถูกต้อง

- 1.) $x^3 + 5x^2 + 3x + 15 = (x + 3)(x^2 + 5)$
- 2.) $x^3 + 15 = (x + 3)(x^2 + 5)$
- 3.) $x^3 + 5x^2 + 3x + 15 = (x + 5)(x^2 + 3)$
- 4.) $x^3 + x^2 + x + 15 = (x + 5)(x^2 + 3)$
- 5.) $x^3 + 3x^2 + 5x + 15 = (x + 5)(x^2 + 3)$



ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา 205101 ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

จงใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 10. ถึง 12.

กำหนดให้

$$x^3 - x^2 + x + 1 = p(x)q(x) + r(x)$$

10. จากโจทย์ที่กำหนดให้ ถ้า $p(x) = x - 1$ แล้ว $q(x)$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

- 1.) $x - 1$
- 2.) $x + 1$
- 3.) $x^2 - 1$
- 4.) $x^2 + 1$
- 5.) $x^2 + 2x + 1$

11. จากโจทย์ที่กำหนดให้ ถ้า $p(x) = x - 1$ แล้ว $r(x)$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

- 1.) -2
- 2.) -1
- 3.) 0
- 4.) 1
- 5.) 2

12. จากโจทย์ที่กำหนดให้ ถ้า $p(x) = x + 1$ แล้ว $r(x)$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

- 1.) -2
- 2.) -1
- 3.) 0
- 4.) 1
- 5.) 2



ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา 205101 ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

13. จงหาผลหาร (quotient) จากการหารพหุนาม $P(x) = 3x^3 + 4x^2$ ด้วยพหุนาม $x^2 + 2x + 1$

- 1.) $3x + 2$
- 2.) $3x - 2$
- 3.) $x + 2$
- 4.) $x - 2$
- 5.) $2x - 3$

14. จงหาเศษเหลือ (remainder) จากการหารพหุนาม $P(x) = 3x^3 + 4x^2$ ด้วยพหุนาม $x^2 + 2x + 1$

- 1.) $3x + 2$
- 2.) $3x - 2$
- 3.) $x + 2$
- 4.) $x - 2$
- 5.) $2x - 3$

15. กำหนดให้ สมการที่ 1 เป็น $x^2 + 2 = 0$ สมการที่ 2 เป็น $x^2 - 2 = 0$ จากสมการที่กำหนดให้ ข้อความใดต่อไปนีไม่เป็นจริง

- 1.) มีบางสมการที่มีคำตอบเป็นจำนวนจริง
- 2.) มีบางสมการที่ไม่มีคำตอบเป็นจำนวนจริง
- 3.) มีบางสมการที่มีคำตอบเป็นจำนวนตรรกยะ
- 4.) มีบางสมการที่มีคำตอบเป็นจำนวนอตรรกยะ
- 5.) มีบางสมการที่มีคำตอบมากกว่า 1 คำตอบ



ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา 205101 ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

16. กำหนดให้ $x^2 + \frac{11}{2}x + \frac{15}{2}$ มีตัวประกอบคือ $x - a_1$ และ $x - a_2$ หรือก็คือ $x^2 + \frac{11}{2}x + \frac{15}{2} = (x - a_1)(x - a_2)$

จงหาค่า $a_1 + a_2$

1.) $-\frac{11}{2}$

2.) -4

3.) $-\frac{1}{2}$

4.) $\frac{1}{2}$

5.) 4

17. กำหนดให้ $x^2 + \frac{11}{2}x + \frac{15}{2}$ มีตัวประกอบคือ $x - a_1$ และ $x - a_2$ หรือก็คือ $x^2 + \frac{11}{2}x + \frac{15}{2} = (x - a_1)(x - a_2)$

จงหาค่า $|a_1 - a_2|$

1.) $\frac{11}{2}$

2.) 4

3.) 2

4.) 1

5.) $\frac{1}{2}$

18. จงหาค่า a เมื่อเศษเหลือจากการหารพหุนาม $2x^3 + x^2 + a$ ด้วย $x + 3$ คือ -42

1.) -11

2.) -3

3.) 0

4.) 3

5.) 11



ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา 205101 ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

19. เมื่อลากเส้นตรงซึ่งเป็นไปตามความสัมพันธ์เชิงเส้น $4y + 2x = 8$ บนพิกัดฉาก เส้นตรงดังกล่าวตัดแกน y เมื่อ y มีค่าเท่าใด

- 1.) -2
- 2.) -1
- 3.) 0
- 4.) 1
- 5.) 2

20. เมื่อลากเส้นตรงซึ่งเป็นไปตามความสัมพันธ์เชิงเส้น $4y + 2x = 8$ บนพิกัดฉาก เส้นตรงดังกล่าวตัดแกน x เมื่อ x มีค่าเท่าใด

- 1.) 0
- 2.) 1
- 3.) 2
- 4.) 3
- 5.) 4

21. เมื่อลากเส้นตรงซึ่งเป็นไปตามความสัมพันธ์เชิงเส้น $4y + 2x = 8$ บนพิกัดฉาก เส้นตรงดังกล่าวมีค่าความชันเท่ากับเท่าใด

- 1.) -2
- 2.) -1
- 3.) $-\frac{1}{2}$
- 4.) $\frac{1}{2}$
- 5.) 2



ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา 205101 ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

จงใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 22.-24.

กำหนดให้ $y = mx + c$ เป็นความสัมพันธ์เชิงเส้น ซึ่งพบว่าจุด $(2, -20)$ และ $(-9, 2)$ เป็นจุดที่อยู่ในความสัมพันธ์ดังกล่าว

22. จงหาความชันของเส้นตรงซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์เชิงเส้นดังกล่าว (หาค่า m)

- 1.) -3
- 2.) -2
- 3.) -1
- 4.) 2
- 5.) 3

23. ความสัมพันธ์เชิงเส้นดังกล่าว ตัดแกน y ที่จุดใด

- 1.) $(0, -20)$
- 2.) $(-20, 0)$
- 3.) $(0, -2)$
- 4.) $(-16, 0)$
- 5.) $(0, -16)$

24. จุดใดไม่อยู่ในความสัมพันธ์เชิงเส้นดังกล่าว

- 1.) $(-3, -10)$
- 2.) $(-2, -12)$
- 3.) $(-1, -14)$
- 4.) $(1, -16)$
- 5.) $(2, -20)$



ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา 205101 ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

จงใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 25.-27.

กำหนดให้ $x^2 - 2x + y^2 + 4y = 4$ เป็นความสัมพันธ์วงกลม

25. วงกลมดังกล่าวมีจุดศูนย์กลางอยู่ ณ จุดใด

- 1.) (0,0)
- 2.) (1,-2)
- 3.) (1,2)
- 4.) (-1,2)
- 5.) (-1,-2)

26. วงกลมดังกล่าวมีขนาดรัศมีเท่าใด

- 1.) 1 หน่วย
- 2.) 2 หน่วย
- 3.) 3 หน่วย
- 4.) 4 หน่วย
- 5.) 5 หน่วย

27. วงกลมดังกล่าวสัมผัสแกน x ณ จุดใด

- 1.) $(1+\sqrt{2},0)$ และ $(1-\sqrt{2},0)$
- 2.) $(1+\sqrt{3},0)$ และ $(1-\sqrt{3},0)$
- 3.) $(-1,0)$ และ $(3,0)$
- 4.) $(1+\sqrt{5},0)$ และ $(1-\sqrt{5},0)$
- 5.) $(1+\sqrt{7},0)$ และ $(1-\sqrt{7},0)$

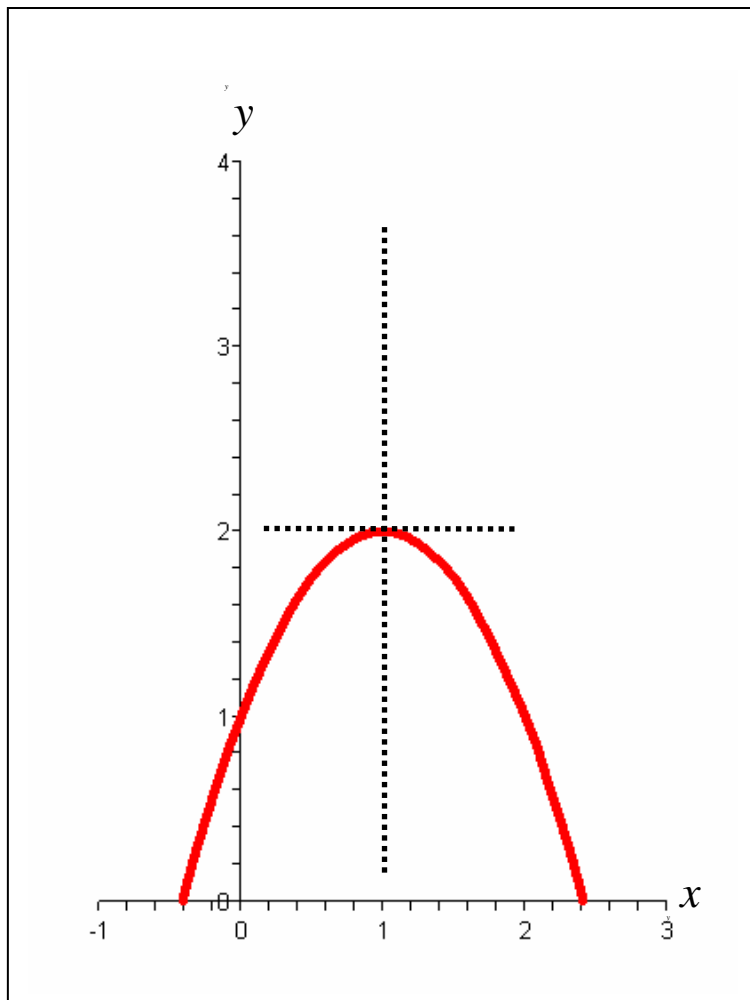


ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา 205101 ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

28. พิจารณารูปต่อไปนี้



ความสัมพันธ์พาราโบลาใดจะมีกราฟดังรูปที่กำหนดให้

- 1.) $y = (x+1)^2 + 2$
- 2.) $y = (x+1)^2 - 2$
- 3.) $y = -(x+1)^2 + 2$
- 4.) $y = -(x-1)^2 + 2$
- 5.) $y = -(x-1)^2 - 2$



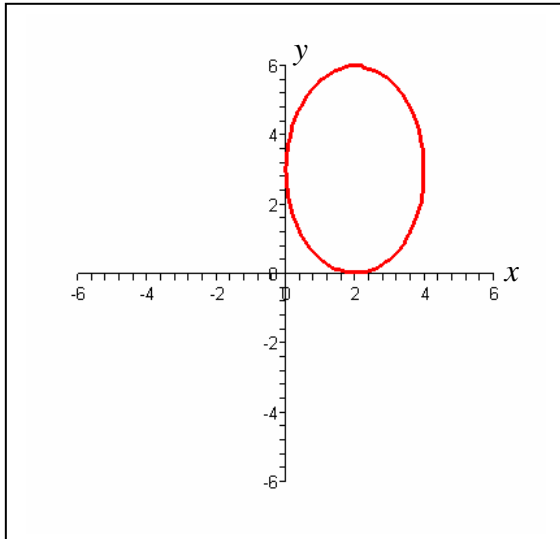
ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา 205101 ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

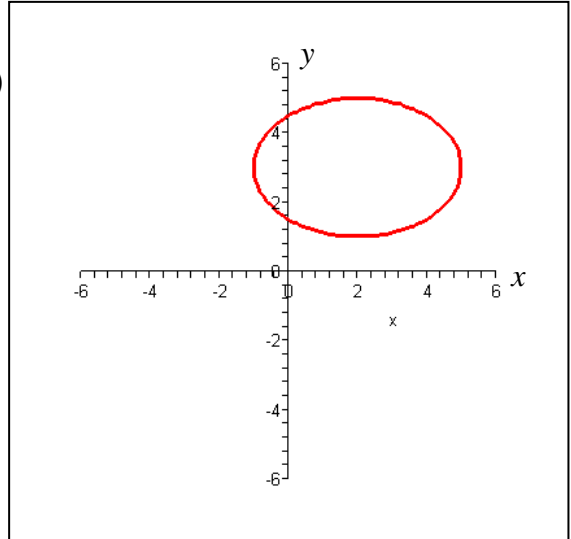
ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

29. ข้อใดเป็นกราฟของความสัมพันธ์ $\frac{(x+2)^2}{4} + \frac{(y+3)^2}{9} = 1$

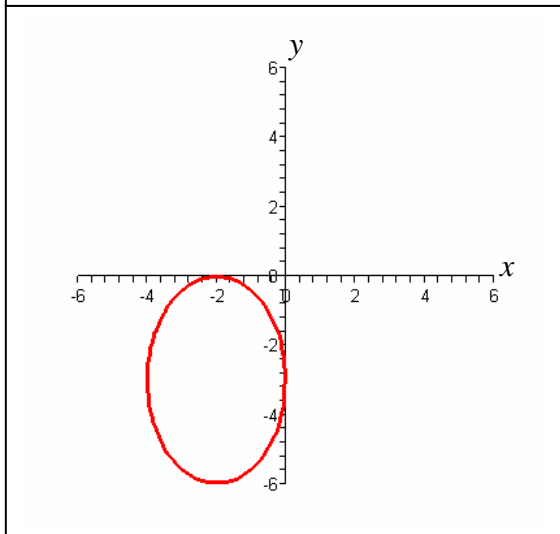
1.)



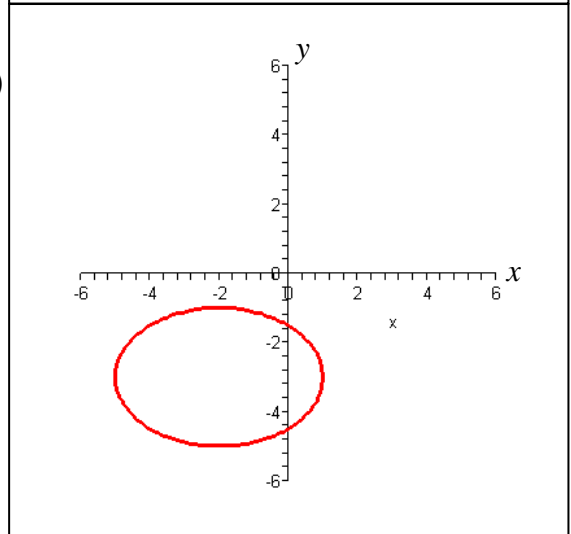
2.)



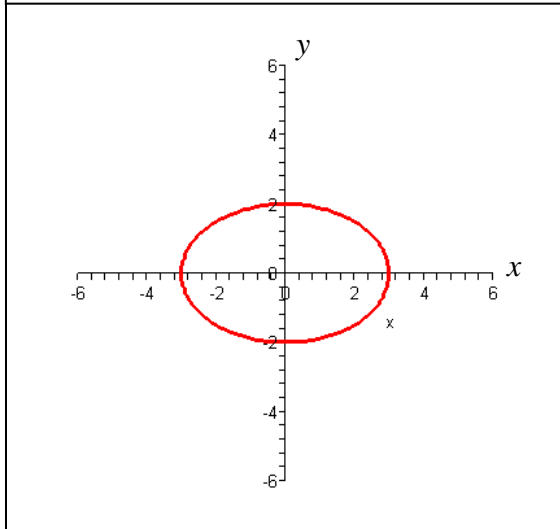
3.)



4.)



5.)





ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา 205101 ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

จงใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 30.-31.

กำหนดให้ $x = 4 - (y - 1)^2$ เป็นความสัมพันธ์

30. ข้อความใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- 1.) ความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นความสัมพันธ์พาราโบลาหงาย
- 2.) ความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นความสัมพันธ์พาราโบลาคว่ำ
- 3.) ความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นความสัมพันธ์พาราโบลาตะแคงซ้าย
- 4.) ความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นความสัมพันธ์พาราโบลาตะแคงขวา
- 5.) ความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นความสัมพันธ์วงรี

31. ความสัมพันธ์ดังกล่าวตัดแกน y ที่จุดใด

- 1.) (0,1)
- 2.) (1,0)
- 3.) (0,3)
- 4.) (3,0)
- 5.) ตัวเลือกที่ 1 และ 3 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง



ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา 205101 ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

32. นายประหยัดฝากเงินไว้กับธนาคารเป็นเงิน 10,000 บาท ถ้าธนาคารให้ดอกเบี้ยร้อยละ 10 ทุก ๆ ปี เมื่อผ่านไป 4 ปี นายประหยัดจะมีเงินในบัญชีเท่าใด

- 1.) 14,000 บาท
- 2.) 14,500 บาท
- 3.) 14,641 บาท
- 4.) 15,655 บาท
- 5.) 16,655 บาท

33. คุณแจ้วต้องการซื้อโทรทัศน์สี LCD ขนาด 32 นิ้ว ราคา 19,000 บาท ให้เป็นของขวัญแก่คุณชาย เทวดา โดยการผ่อนชำระเป็นเวลา 10 เดือน ถ้าสถาบันการเงินที่คุณแจ้วต้องการผ่อนชำระค่าโทรทัศน์ คิดดอกเบี้ยร้อยละ 0.8 ต่อเดือนของราคาโทรทัศน์ เมื่อคุณแจ้วผ่อนชำระค่าโทรทัศน์หมดแล้ว โดยรวม คุณแจ้วต้องจ่ายไปเท่าใด

- 1.) 19,152 บาท
- 2.) 19,520 บาท
- 3.) 20,252 บาท
- 4.) 20,520 บาท
- 5.) 21,520 บาท



ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา 205101 ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

จงใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 34.-37.

$$\begin{array}{l} y + x \leq 5 \\ y - x \leq 1 \\ \text{พิจารณาระบบอสมการ} \quad x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{array}$$

34. ข้อใดไม่ใช่จุดมุมของกราฟเซตของคำตอบของระบบอสมการที่กำหนด

- 1.) (0,0)
- 2.) (1,0)
- 3.) (0,1)
- 4.) (2,3)
- 5.) (5,0)

35. ข้อใดไม่ใช่จุดซึ่งอยู่บนกราฟเซตของคำตอบของระบบอสมการที่กำหนด

- 1.) (1,0)
- 2.) (1,1)
- 3.) (2,2)
- 4.) (4,3)
- 5.) (4,0)



ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา 205101 ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

36. กำหนดให้ $f = 2y - x$ ถ้า x และ y เป็นไปตามเงื่อนไข $y + x \leq 5, y - x \leq 1, x \geq 0$ และ $y \geq 0$ แล้ว f จะมีค่าสูงสุดเท่ากับเท่าใด

- 1.) 4
- 2.) 8
- 3.) 16
- 4.) 30
- 5.) 40

37. กำหนดให้ $f = 2y + 8x$ ถ้า x และ y เป็นไปตามเงื่อนไข $y + x \leq 5, y - x \leq 1, x \geq 0$ และ $y \geq 0$ แล้ว f จะมีค่าสูงสุดเท่ากับเท่าใด

- 1.) 4
- 2.) 8
- 3.) 16
- 4.) 30
- 5.) 40



ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา **205101** ชื่อวิชา **BUSINESS MATHMATICS I** อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

ส่วนที่ 2

ข้อสอบประจำภาค ภาคการศึกษาที่ 1/2552

วิชา **205101 BUSINESS MATHMATICS I** (คณิตศาสตร์ธุรกิจ 1)

สอบวันศุกร์ ที่ 28 เดือน สิงหาคม พ.ศ 2552 เวลา 09.00-12.00 น.

ข้อ	คะแนน	
	เต็ม	ได้
1	8	

คำชี้แจง :

1. ข้อสอบแบบอัตนัย จำนวน 1 ข้อ รวม 8 คะแนน
2. ข้อสอบมีจำนวน 3 หน้า (รวมปก)
3. ให้นักศึกษาแสดงวิธีทำโดยละเอียดลงในที่ว่างที่เว้นไว้ในแต่ละข้อในข้อสอบฉบับนี้เท่านั้น หากพื้นที่ตอบไม่พอ ให้ใช้ด้านหลังของแต่ละแผ่น หากไม่สามารถอ่านลายมือของนักศึกษาได้ จะไม่ทำการตรวจในข้อดังกล่าว
4. ให้นักศึกษาเขียน ชื่อ-สกุล เลขประจำตัว และเลขที่นั่งสอบ ทุกหน้า
5. ห้ามใช้เครื่องคำนวณทุกชนิด



ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา 205101 ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

แม่ค้าขนมหวานต้องการทำขนมหวาน 2 ชนิด คือ ทองหยอด และ ฝอยทอง โดยขนมทั้งสองชนิดจะต้องใช้วัตถุดิบหลักในการทำคือ ไข่ และ น้ำตาล เนื่องจากมีปัญหาเรื่องไข่หวัดสายพันธุ์ใหม่ 2009 และไข่ไก่ปลอมทำให้ไข่และน้ำตาลขาดตลาด จึงทำให้แม่ค้าหาไข่ได้เพียง 80 ฟอง และน้ำตาลได้เพียง 120 กิโลกรัม การทำทองหยอดสำหรับขาย 1 กล่องต้องใช้ไข่ 1 ฟองและน้ำตาล 3 กิโลกรัม สำหรับการทำฝอยทองสำหรับขาย 1 กล่องต้องใช้ไข่ 2 ฟองและน้ำตาล 2 กิโลกรัม ถ้าทองหยอดราคากล่องละ 15 บาท และฝอยทองราคากล่องละ 20 บาท จงใช้วิธีกำหนดการเชิงเส้น (linear programming) หาวิธีที่ทำให้แม่ค้าสามารถทำรายได้จากการขายทองหยอดและฝอยทองให้ได้มากที่สุด (8 คะแนน)

วิธีทำ

กราฟแสดงเขตคำตอบของระบบสมการ (2 คะแนน)

อาจารย์ผู้สอน.....



ชื่อ - สกุล.....เลขประจำตัว.....เลขที่นั่งสอบ.....

รหัสวิชา 205101 ชื่อวิชา BUSINESS MATHEMATICS I อาจารย์ผู้สอน อ.ดร.บุญช่วย บุญมี

ผศ.ดร.เจษฎา ตัณฑนุช

วิธีทำ (ต่อ)