



แบบฝึกหัดเรื่อง ฟังก์ชัน

ชื่อ-นามสกุล

เลขประจำตัว

1. จงพิจารณาว่าฟังก์ชันที่กำหนดตรงกับรูปกราฟสี่ใด

1.1)

ตรงกับกราฟสี่

1.2)

ตรงกับกราฟสี่

1.3)

ตรงกับกราฟสี่

1.4)

ตรงกับกราฟสี่

1.5)

ตรงกับกราฟสี่

1.6)

ตรงกับกราฟสี่

2. กำหนด Eq :
จงตรวจสอบว่าจุดต่อไปนี้อยู่บนกราฟของสมการ Eq หรือไม่2.1) จุด A :☐ อยู่บนกราฟ Eq ☐ ไม่อยู่บนกราฟ Eq 2.2) จุด B :☐ อยู่บนกราฟ Eq ☐ ไม่อยู่บนกราฟ Eq 2.3) จุด C :☐ อยู่บนกราฟ Eq ☐ ไม่อยู่บนกราฟ Eq 2.4) จุด D :☐ อยู่บนกราฟ Eq ☐ ไม่อยู่บนกราฟ Eq 3. กำหนด Eq :
จงตรวจสอบว่าจุดต่อไปนี้อยู่บนกราฟของสมการ Eq หรือไม่3.1) จุด A :☐ อยู่บนกราฟ Eq ☐ ไม่อยู่บนกราฟ Eq 3.2) จุด B :☐ อยู่บนกราฟ Eq ☐ ไม่อยู่บนกราฟ Eq 3.3) จุด C :☐ อยู่บนกราฟ Eq ☐ ไม่อยู่บนกราฟ Eq 3.4) จุด D :☐ อยู่บนกราฟ Eq ☐ ไม่อยู่บนกราฟ Eq

4. จงเขียนฟังก์ชันจำลองสถานการณ์ต่อไปนี้ พร้อมทั้งวาดกราฟ

4.1) ค่าขนส่งสินค้าจากกรุงเทพ ไปยังจังหวัดที่อยู่ในเขตชายแดนภาคใต้ ซึ่งประกอบด้วย

ค่าขนส่งขั้นต่ำ $S =$ บาท กับค่าขนส่งคิดตามน้ำหนักสินค้ากิโลกรัมละ $R =$ บาท

ตอบ

4.2) รายได้ของพนักงานขายสินค้าของบริษัทแห่งหนึ่งในแต่ละเดือน ประกอบด้วยเงินเดือนประจำ $S =$ บาทและค่านายหน้า (commission) $R =$ % ของยอดขายสินค้าในแต่ละเดือน (มีหน่วยเป็นบาท)

ตอบ

5. ใน พ.ศ.2560 ยอดขายสินค้าชนิดใหม่ของบริษัทแห่งหนึ่งอยู่ที่ $N =$ ชิ้นถ้าบริษัทคาดการณ์ว่ายอดขายสินค้าจะเพิ่มขึ้นปีละ $R =$ %5.1) จงเขียนฟังก์ชันแสดงยอดขายสินค้า เมื่อเวลาผ่านไป x ปี

ตอบ

5.2) ถ้าเป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ ในปี พ.ศ. $Y =$ บริษัทนี้จะมียอดขายสินค้าเท่าใด

ตอบ

6. ขบาแก้วส่งออมะม่วงอบแห้งบรรจุถุงไปประเทศเพื่อนบ้าน โดยขายในราคาถุงละ $P =$ บาท

ถ้าขบาแก้วมีต้นทุนคงที่ (Fixed cost) $F =$ บาท และต้นทุนการผลิตต่อถุง (Variable cost) ถุงละ $V =$ บาท

6.1) จงเขียนฟังก์ชันแสดงต้นทุนรวมในการผลิตมะม่วงอบแห้งของขบาแก้ว

ตอบ

6.2) จงเขียนฟังก์ชันแสดงรายได้จากการขายมะม่วงอบแห้งของขบาแก้ว

ตอบ

6.3) จงวาดกราฟของฟังก์ชันในข้อ 6.1 และ 6.2

ลงในระบบพิกัดฉากเดียวกัน $\Rightarrow$

6.4) ถ้าขบาแก้วขายมะม่วงอบแห้งได้ $N =$ ถุง ขบาแก้วจะได้กำไร หรือ ขาดทุนเท่าใด

ตอบ ☐ ได้กำไร บาท ☐ ขาดทุน บาท ☐ เท่าทุน

6.5) ขบาแก้วจะต้องขายมะม่วงอบแห้งน้อยที่สุดกี่ถุง จึงจะคุ้มทุน (ไม่ขาดทุน)

ตอบ ถุง

6.6) ถ้าขบาแก้วขายมะม่วงอบแห้งได้มากกว่าจำนวนมะม่วงอบแห้งในข้อ 6.5 แล้วส่วนต่างของต้นทุนกับรายได้จะเป็นอย่างไร

ตอบ

7. จากการสังเกตการซื้อขายยางพารา (มีหน่วยเป็น กิโลกรัม) พบว่า

ปริมาณยางพาราที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ ณ ระดับราคาต่างๆ จะสอดคล้องกับฟังก์ชันอุปสงค์ $D(p) =$ และ

ปริมาณยางพาราที่ผู้ผลิตต้องการขาย ณ ระดับราคาต่างๆ จะสอดคล้องกับฟังก์ชันอุปทาน $S(p) =$

เมื่อ p แทนราคายางพาราต่อกิโลกรัม (มีหน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม)

7.1) จงเขียนกราฟของฟังก์ชันอุปสงค์ $D(p)$ และ ฟังก์ชันอุปทาน $S(p)$ ในระบบพิกัดฉากเดียวกัน พร้อมทั้งเขียนจุดดุลยภาพ (จุดที่กราฟของฟังก์ชันอุปสงค์ตัดกับกราฟของฟังก์ชันอุปทาน) $\Rightarrow$

7.2) จงหาราคาดุลยภาพ (ราคาสินค้าเมื่ออุปสงค์เท่ากับอุปทาน)

ตอบ

7.3) ถ้าผู้ผลิตตั้งราคาขายต่ำกว่าราคาดุลยภาพ จะเป็นอย่างไร

ตอบ