

WORKBOOK

เวกเตอร์

ฝึกคิด ลองทำ
พื้นฐานแน่น

เนื้อหาประกอบด้วย

- ความหมายของเวกเตอร์ เวกเตอร์ที่เท่ากัน และเวกเตอร์ที่เป็นอิสระกัน
- การบวกเวกเตอร์
- การคูณเวกเตอร์ด้วยสเกลาร์
- การใช้เวกเตอร์ในการพิสูจน์ทางเรขาคณิต
- เวกเตอร์ในระบบ 2 มิติ
- เวกเตอร์ในระบบ 3 มิติ
- ผลคูณเชิงสเกลาร์ของเวกเตอร์ในระบบ 3 มิติ
- ผลคูณเชิงเวกเตอร์ของเวกเตอร์ในระบบ 3 มิติ

กวียา เชาวประทีป

ชื่อหนังสือ	WORKBOOK เวกเตอร์
เรียบเรียงโดย	กวิยา เนาวประทีป
ISBN (E-book)	2024-0104-00184
จำหน่ายอีบุ๊ก	มกราคม 2567
ราคา	49 บาท

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2558

เนื้อหา รูปเล่ม และภาพประกอบในหนังสือเล่มนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักพิมพ์ฟลิक्सเซ็นเตอร์
ห้ามคัดลอก ยกเว้นได้รับอนุญาต

บรรณาธิการ	กวิยา เนาวประทีป
ปก/รูปเล่ม	ฝ่ายศิลปกรรม

จัดทำโดย

สำนักพิมพ์ฟลิक्सเซ็นเตอร์

45, 47 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 40 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน
เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
โทร. 0-2433-7755-7, 086-330-6425

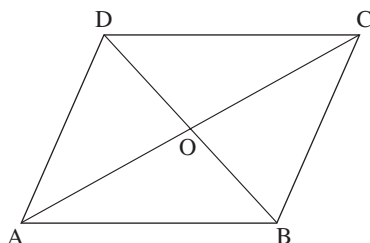
จัดจำหน่ายในรูปแบบสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์โดย

บริษัท เกรท มีเดีย เอเจนซี จำกัด

85 ซอยบรมราชชนนี 75 แขวงบางระมาด เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170
โทร. 0-2433-7755-7, 086-330-6425

แบบฝึกหัดที่ 1

1.



จากรูป ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน

ให้นักเรียนเขียนเวกเตอร์ที่เท่ากับเวกเตอร์ต่อไปนี้

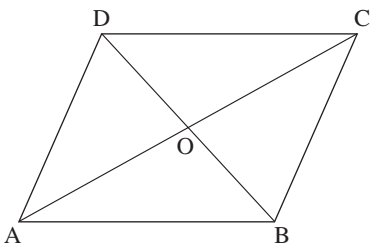
1) $\overrightarrow{AB}$ = _____ 5) $\overrightarrow{BA}$ = _____

2) $\overrightarrow{AD}$ = _____ 6) $\overrightarrow{CB}$ = _____

3) $\overrightarrow{AO}$ = _____ 7) $\overrightarrow{OA}$ = _____

4) $\overrightarrow{BO}$ = _____ 8) $\overrightarrow{OB}$ = _____

2.



จากรูป ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน

ให้นักเรียนเขียนนิเสธของเวกเตอร์ต่อไปนี้

1) $\overrightarrow{AB}$ คือ _____

- 2) $\overrightarrow{BC}$ คือ _____
- 3) $\overrightarrow{AO}$ คือ _____
- 4) $\overrightarrow{BO}$ คือ _____
- 5) $\overrightarrow{BA}$ คือ _____
- 6) $\overrightarrow{DA}$ คือ _____
- 7) $\overrightarrow{OA}$ คือ _____
- 8) $\overrightarrow{OB}$ คือ _____

3. จงเขียนส่วนของเส้นตรงที่มีทิศทางแทนปริมาณเวกเตอร์ต่อไปนี้ (การกำหนดทิศทางจะกำหนดโดยบอกค่าของมุมที่วัดจากทิศเหนือตามเข็มนาฬิกาไปยังทิศที่ต้องการ ค่าของมุมจะอยู่ระหว่าง 0° ถึง 360° ถ้าค่าของมุมต่ำกว่า 100° จะเขียนศูนย์นำทุกครั้ง) ระบบที่ใช้นี้เรียกว่า (Three figure system)

1) 120 เมตร ไปทางทิศเหนือ

2) 100 เมตร ในทิศ 150°

3) 75 กิโลเมตร ในทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

4) 150 กิโลเมตร ในทิศตะวันตกเฉียงใต้

5) 50 เมตร ในทิศ 060 องศา

4. ถ้า $\vec{u}$ แทนการเดินทาง 500 เมตร ในทิศ 045° จงอธิบายถึงการเดินทางที่แทนด้วย $-\vec{u}$

5. น้อยเดินทางไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นระยะทาง 5 กิโลเมตร แล้วเดินทางต่อไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือเป็นระยะทาง 5 กิโลเมตร ดังนั้นน้อยจะอยู่ห่างจากจุดตั้งต้นเท่าใด และอยู่ในทิศทางใดของจุดตั้งต้น

6. ชายคนหนึ่งออกเดินทางไปทางทิศ 030° เป็นระยะทาง 6 กิโลเมตร แล้วออกเดินทางต่อไปในทิศ 150° เป็นระยะทาง 3 กิโลเมตร เขาจะอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นเป็นระยะทางเท่าใด และอยู่ในทิศใดของจุดตั้งต้น
