



วิทยาลัยการอาชีพมหาสารคาม
เลขที่รับ 400 ☒ E-office ☐ ไปรษณีย์
วันที่ 13 ก.พ. 2568 เวลา
รับ

ที่ ศธ ๐๖๑๓/๒๐๖๖

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การสมัครเข้ารับการอบรม โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะการเป็น Facilitator เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษาสมรรถนะสูง

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงการอบรม จำนวน ๑ ฉบับ
๒. ตารางการอบรม จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา อนุมัติให้หน่วยศึกษานิเทศก์ ดำเนินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะการเป็น Facilitator เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ให้แก่ครูและบุคลากรอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน ๓๐ คน ระหว่างวันที่ ๒๖-๒๗ เมษายน ๒๕๖๘ ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร รายละเอียดโครงการดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ท่านประชาสัมพันธ์ให้ครูและบุคลากรในสังกัดของท่าน สมัครเข้ารับการอบรมผ่านทาง <https://bit.ly/regis-fa68-ovec> ระหว่างวันที่ ๑๐-๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ หากมีข้อสงสัยประการใดกรุณาติดต่อสอบถามได้ที่ นายธนสาร รุจิรา ศึกษาานิเทศก์ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๔๐๐๐ ๘๘๔๒ ทั้งนี้ การประกาศรายชื่อผู้เข้ารับการอบรมจะมีหนังสือแจ้งถึงสถานศึกษาให้ทราบทางระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ผู้อำนวยการ

เพื่อโปรด ☐ ขทราบ ☒ พิจารณา เห็นความชอบ ☒ ผบ ☐ ผอ ☐ ผพ ☐ ผอ

ขอความเห็นชอบ
25/2/2568

ที่ร้อยตรีหญิง..

(วาสนา ลาวงศ์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีวศึกษา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสง่า แต้เชื้อสาย)

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

นายวิชาญ

(นายวิชาญ แบบขุนทด)

รองผู้อำนวยการ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีวศึกษา

หน่วยศึกษานิเทศก์

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๑๐ ๑๘๒๓ โทรสาร ต่อ ๑๑๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : Supervisor_vec@hotmail.com / AMS e-office : หน่วยศึกษานิเทศก์

“เรียนดีมี ความสุข”

(นายชูวงศ์ ชัยนาค)

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทรัพยากร

37. จากรูปการเคลื่อนที่ ข้อความใด ถูกต้อง



- ก. อัตราเร็วของวัตถุ เท่ากับ ขนาดของความเร็วของวัตถุ
- ข. อัตราเร็วของวัตถุ มากกว่า ขนาดของความเร็วของวัตถุ
- ค. อัตราเร็วของวัตถุ น้อยกว่า ขนาดของความเร็วของวัตถุ
- ง. ยังสรุปไม่ได้

ตอบข้อ ข.

จากรูปการเคลื่อนที่ ระยะทาง มีค่ามากกว่า การกระจัด ดังนั้นอัตราเร็วของวัตถุ มากกว่า ขนาดของความเร็วของวัตถุ

ระยะทาง (m)	0	6	10	15	28	33	50
เวลา (s)	0	2	5	8	15	20	25

38. อัตราเร็วเฉลี่ยของการเคลื่อนที่ทั้งหมดมีค่าเท่าไร

- ก. 2.4 m/s
- ข. 2.8 m/s
- ค. 2.5 m/s
- ง. 2.0 m/s

เฉลยข้อ ง.

$$\begin{aligned}
 \text{จากตาราง อัตราเร็วเฉลี่ยของการเคลื่อนที่ทั้งหมด} &= \frac{\text{ระยะทางทั้งหมด}}{\text{เวลาทั้งหมด}} \\
 &= \frac{50}{25} \\
 &= 2 \text{ m/s}
 \end{aligned}$$

39. อัตราเร็วเฉลี่ยช่วงวินาทีที่ 5 ถึงวินาทีที่ 15 มีค่าเท่าไร

- ก. 1.5 m/s
- ข. 1.8 m/s
- ค. 2.0 m/s
- ง. 2.5 m/s

ตารางการอบรม

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะการเป็น Facilitator เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้วิชาชีพศึกษาระดับสูง

ระหว่างวันที่ ๒๖-๒๗ เมษายน ๒๕๖๔

ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

วัน/เวลา	๐๙.๐๐-๑๐.๐๐ น.	๑๐.๑๕-๑๒.๐๐ น.	ช่วงเวลาว่าง		๑๓.๐๐-๑๔.๓๐ น.	๑๔.๔๕-๑๖.๐๐ น.
๒๖ เม.ย. ๖๔	- เทคนิคการถอดประสบการณ์ความรู้มาออกแบบเป็นหลักสูตรการสอน - ปัญหาในการสอนที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียน - เทคนิคการสอน ที่ช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียน	- การสร้าง Awareness - ความหมายและหลักการพื้นฐานของ "ฟ" (Facilitation) - คุณสมบัติและทักษะสำคัญของ facilitator - การใช้เทคนิค Facilitator ๓C (Content + Context + Confirm)			- สร้างพื้นที่ปลอดภัย + กระตุ้นแลกเปลี่ยน + ชัยป์ Process - ทักษะการ - แนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ - รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร	- ฝึกทักษะ FA การนำกระบวนการสอนที่ฝึก - สรุปให้การเรียนรู้และพร้อมทบทวนเรียนรู้วันถัดไป
๒๗ เม.ย. ๖๔	- พลังของกลุ่ม และข้อควรระวังในบทบาท Facilitating - เทคนิคการตั้งคำถาม - เทคนิค WHAT WHY HOW	- รูปแบบสอนในรูปแบบ Facilitator - เทคนิค PEN (Passion + Experience + Need to Know) - เทคนิค SPARK ME Model - เทคนิคการโน้มน้าวผู้เรียน			- ฝึกทักษะ FA การนำกระบวนการสอน - ฝึกปฏิบัติการฟัง และการถามคำถาม	- ฝึกทักษะ FA การนำกระบวนการสอน - สรุปการเรียนรู้ และ Commitment เพื่อนำไปปฏิบัติจริง

หมายเหตุ

๑. พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่มภาคเช้า เวลา ๑๐.๐๐ - ๑๐.๑๕ น. และภาคบ่าย ๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕ น.
๒. รับประทานอาหารเช้า เวลา ๐๙.๐๐ - ๐๙.๓๐ น. และพักรับประทานอาหารกลางวันเวลา ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.
๓. กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

35. จากข้อ 34. จงหา โมเมนต์รอบจุด A

ก. 36 N • m

ข. 48 N • m

ค. 52 N • m

ง. 60 N • m



$$\begin{aligned}\text{โมเมนต์รอบจุด A} &= 150 \times 0.4 \\ &= 60 \text{ N} \cdot \text{m} \quad (\text{เป็นโมเมนต์ ทวนเข็มนาฬิกา})\end{aligned}$$

36. คานอันหนึ่งยาว 4 เมตรมวล 10 กิโลกรัม นำไปตั้งก้นหินโดยสอดปลายเข้าไป และหาที่รองมาวางห่างจากปลาย 1 เมตร ต้องออกแรงที่ปลายคานอีกด้าน 250 นิวตัน จึงจะตั้งก้นหินขึ้น จงหาน้ำหนักของก้นหิน

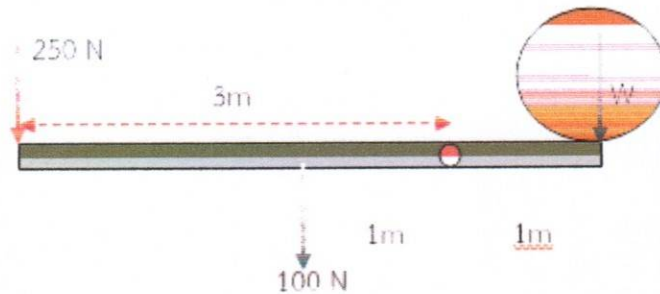
ก. 850 N

ข. 750 N

ค. 640 N

ง. 620 N

ตอบข้อ ก.



คิดโมเมนต์รอบจุดหมุน

โมเมนต์ตาม = โมเมนต์ ทวน

$$W \times 1 = (250 \times 3) + (100 \times 1)$$

$$W = 750 + 100$$

$$= 850 \text{ N}$$



หน่วยศึกษานิเทศก์
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ขอเชิญเข้าร่วม

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

“การพัฒนาทักษะ การเป็น Facilitator เพื่อพัฒนาคุณภาพ การจัดการอาชีวศึกษา”

เรียนจบสามารถนำไปปรับใช้ได้ทันที สอนโดยผู้เชี่ยวชาญการสอน
หลักสูตรการสื่อสารและการบริหารคนในองค์กร
ที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 12 ปี
และสอนมากกว่า 100 องค์กร

ระหว่างวันที่ **26-27 เมษายน 2568**

REGISTER NOW

bit.ly/regis-fa68-ovec



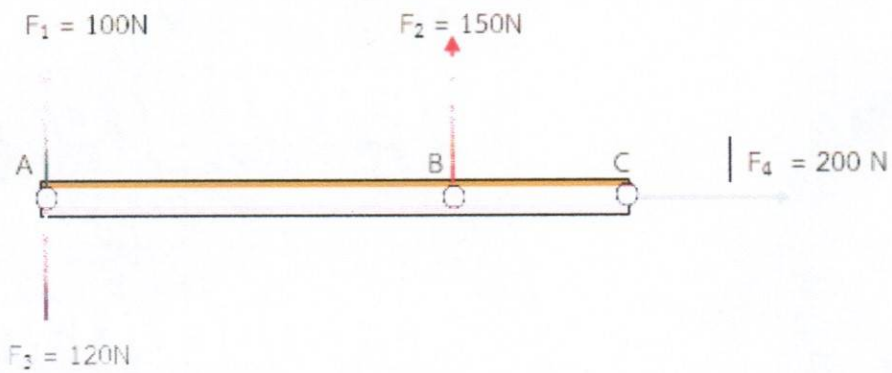
ครู A

ดร. ทวีวรรณ กมลบุตร

จำนวน 30 คน

ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

34. จากรูป จุด A กับ จุด B ห่างกัน 40 cm จุด B กับจุด C ห่างกัน เป็นระยะ 20 cm จงหา
โมเมนต์รอบจุด C

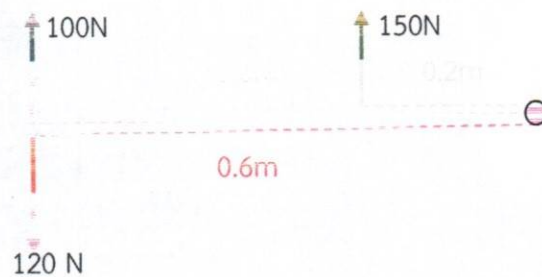


- ก. 12 $\text{N} \cdot \text{m}$
ค. 18 $\text{N} \cdot \text{m}$

- ข. 16 $\text{N} \cdot \text{m}$
ง. 21 $\text{N} \cdot \text{m}$

ตอบข้อ ค.

หาค่าโมเมนต์รอบจุด C



$$\begin{aligned}\text{โมเมนต์รอบจุด C} &= (100 \times 0.6) + (150 \times 0.2) + (-120 \times 0.6) \\ &= 60 + 30 - 72 \\ &= 18 \text{ N} \cdot \text{m}\end{aligned}$$