

ใบงานที่ 5.1-2 สื่อกกลางในการสื่อสารและโปรโตคอล

1. จงเติมชื่อสื่อกลางในการสื่อสารให้สัมพันธ์กับภาพดังต่อไปนี้

1. สายคู่บิดเกลียวแบบไม่มีฉนวนหุ้ม (Unshielded Twisted Pair Cable: UTP)
2. สายคู่บิดเกลียวแบบมีฉนวนหุ้ม (Shielded Twisted Pair Cable: STP)
3. สายโคแอกเชียล (Coaxial Cable)
4. สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optics Cable)
5. อินฟราเรด (Infrared)
6. ไมโครเวฟ (Microwave)
7. คลื่นวิทยุ (Radio Wave)
8. ดาวเทียมสื่อสาร (Satellite)



2. นักเรียนโยงเส้นจับคู่การเลือกใช้สื่อกลางในการนำสัญญาณที่เหมาะสม

การส่งสัญญาณจากพื้นดิน ไปเกาะกลางทะเล	☐	☐	คลื่นวิทยุ
การสื่อสารข้อมูล ภายในห้อง	☐	☐	อินฟราเรด
สายรับสัญญาณ โทรทัศน์	☐	☐	ไมโครเวฟ
รีโมต เครื่องปรับอากาศ	☐	☐	สายโคแอกเชียล
การสื่อสารข้อมูล ระหว่างอาคาร	☐	☐	สายคู่บิดเกลียว
การสื่อสารข้อมูล ของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในสวน	☐	☐	สายใยแก้วนำแสง

3. นักเรียนจับคู่การสื่อสารข้อมูลกับโปรโตคอลที่เกี่ยวข้องให้สัมพันธ์กัน

_____	1. การรับส่งข้อมูลระยะสั้นผ่านสัญญาณอินฟราเรด	A. TCP
_____	2. การกำหนดที่อยู่ (IP Address) ของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับเครือข่าย	B. IP
_____	3. การส่งและรับข้อมูลบนเว็บเช่นการเรียกดูเว็บไซต์โดยไม่เข้ารหัสข้อมูล	C. FTP
_____	4. การรับและส่งไฟล์ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์หรือเซิร์ฟเวอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	D. HTTPS
_____	5. การดึงอีเมลจากเซิร์ฟเวอร์ไปยังไคลเอนต์และเข้าถึงอีเมลบนเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ต้องดาวน์โหลดทั้งหมด	E. HTTP
_____	6. การเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายผ่านคลื่นวิทยุระยะไกล ผ่านการเข้าถึงเครือข่ายที่มีจุดเชื่อมต่อ (Access Point)	F. SMTP
_____	7. การรับส่งข้อมูลแบบไร้สายระยะสั้นผ่านคลื่นวิทยุใช้ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น หูฟัง ลำโพง เมาส์ และคีย์บอร์ด	G. POP3/IMAP
_____	8. การสื่อสารข้อมูลบนเว็บเบราว์เซอร์โดยเข้ารหัสข้อมูลเพื่อเพิ่มความปลอดภัย เช่น การส่งข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลการเงิน	H. IrDA
_____	9. การส่งอีเมลจากผู้ส่งไปยังเซิร์ฟเวอร์อีเมลและส่งต่อไปยังเซิร์ฟเวอร์ของผู้รับ เป็นมาตรฐานในการรับ-ส่งอีเมลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	I. Bluetooth
_____	10. การส่งข้อมูลระหว่างสองอุปกรณ์โดยจะแบ่งข้อมูลออกเป็นแพ็กเกจและส่งไปยังปลายทางพร้อมตรวจสอบและส่งซ้ำหากเกิดข้อผิดพลาด	J. Wi-Fi

4. นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องรูปแบบการสื่อสารข้อมูลให้ถูกต้อง

การสื่อสารข้อมูล	รูปแบบการสื่อสารข้อมูล		
	การสื่อสารทางเดียว (simplex communication)	การสื่อสารกึ่งสองทาง (half duplex communication)	การสื่อสารสองทาง (full duplex communication)
1. การกระจายเสียงของสถานีวิทยุ			
2. การสนทนา Facebook			
3. การรับส่งโทรสาร (Fax)			
4. การส่ง E-mail			
5. การสนทนาโทรศัพท์			
6. การส่งวิทยุของตำรวจ			
7. การสนทนาทางอินเทอร์เน็ต			
8. การแพร่ภาพทางโทรทัศน์			
9. การสนทนา LINE			
10. ผู้จัดการมีประกาศห้ามสูบบุหรี่ในที่ทำงาน			
11. การประชุมกลุ่มเพื่อร่วมกันทำชิ้นงาน			
12. โรงเรียนแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสาย			

ชื่อ - สกุล _____ ชั้น ม.2/____ เลขที่ _____