



แบบทดสอบปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564
รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1 รหัสวิชาค31201 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
โรงเรียนผดุงปัญญา อำเภอเมือง จังหวัดตาก

ชื่อ ชั้น ม.4/..... เลขที่.....

คำชี้แจง ข้อสอบ มีทั้งหมด 2 ตอน (ทั้งหมด 20 คะแนน)

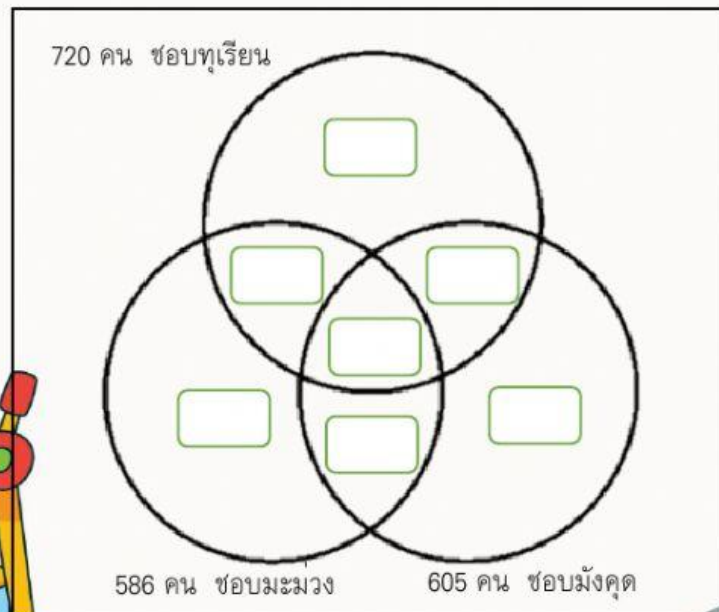


ตอนที่ 1 เรื่อง เซต

1.จากการสำรวจความนิยมในการรับประทานผลไม้ของประชาชน 1,000คน พบว่า

- 720 คน ชอบทุเรียน
- 605 คน ชอบมังคุด
- 586 คน ชอบมะม่วง
- 483 คน ชอบทุเรียนและมังคุด
- 470 คน ชอบมังคุดและมะม่วง
- 494 คน ชอบมะม่วงและทุเรียน
- 400 คน ชอบผลไม้ทั้งสามชนิด

จากข้อมูลข้างต้นให้นักเรียนเติมตัวเลขแสดงจำนวนสมาชิกในแต่ละส่วนของแผนภาพให้ถูกต้อง



2. จากการสอบถามนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนแห่งหนึ่ง พบว่า มีนักเรียนที่ชอบเรียนวิทยาศาสตร์ 56% , ฟิสิกส์ 47% และภาษาไทย 82% ถ้ามี นักเรียนที่ชอบเพียง 2 วิชาเท่านั้น 71% และมีนักเรียน 4% ที่ไม่ชอบเรียนทั้งสามวิชา จงหาว่ามีนักเรียนที่ชอบเพียงวิชาเดียวเท่านั้นกี่เปอร์เซ็นต์

ตอบ %



ตอนที่ 2 เรื่อง ตรรกศาสตร์

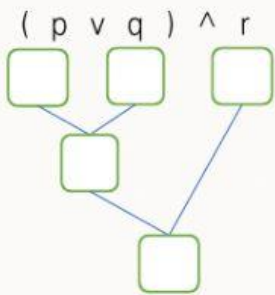
3. ให้นักเรียนเติมค่าความจริงที่ถูกต้องลงในตารางที่กำหนดให้

p	q	$p \wedge q$	$p \vee q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$	$\sim p$
T	T	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
T	F	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
F	T	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
F	F	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

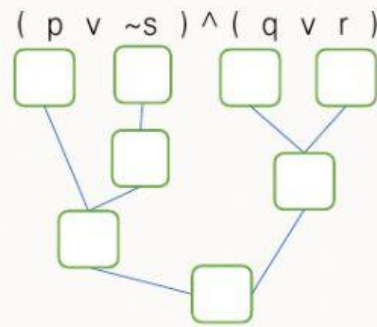


4. กำหนดให้ p, q, r, s และ t เป็นประพจน์ที่มีค่าความจริงเป็น จริง, เท็จ, จริง, เท็จ และ เท็จ ตามลำดับ จงหาค่าความจริงของประพจน์ต่อไปนี้

4.1 $(p \vee q) \wedge r$

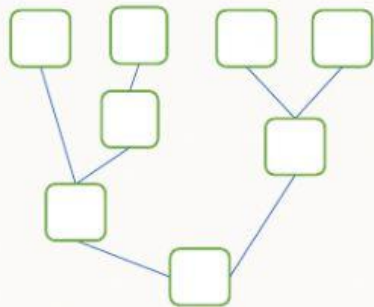


4.2 $(p \vee \sim s) \wedge (q \vee r)$



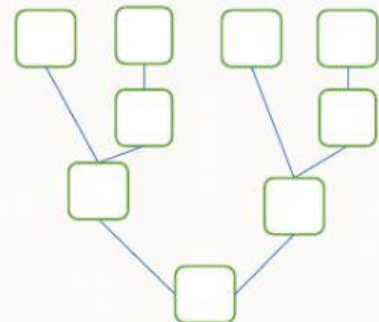
4.3 $(p \vee \sim q) \rightarrow (r \vee t)$

$(p \vee \sim q) \rightarrow (r \vee t)$



4.4 $(s \vee \sim p) \leftrightarrow (q \rightarrow \sim r)$

$(s \vee \sim p) \leftrightarrow (q \rightarrow \sim r)$



4.5 $[(p \vee q) \wedge (t \vee s)] \vee [(q \rightarrow r) \rightarrow \sim s]$

$[(p \vee q) \wedge (t \vee s)] \vee [(q \rightarrow r) \rightarrow \sim s]$

