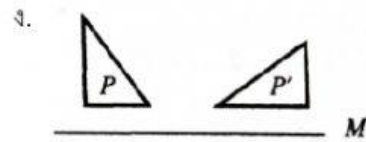
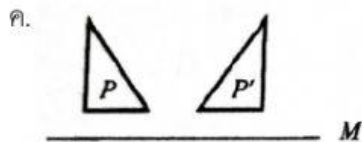
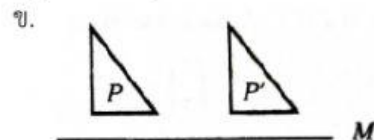
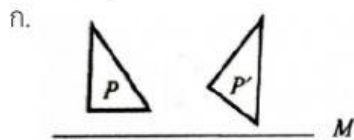




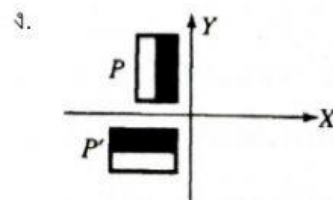
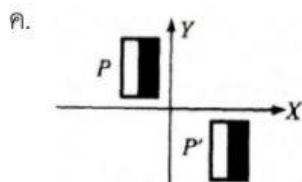
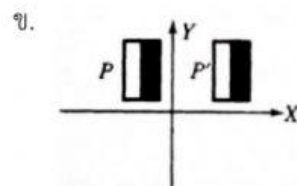
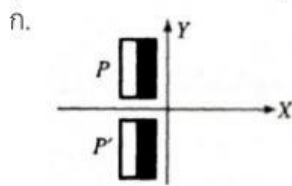
โรงเรียนบ้านสวน (จันอนุสรณ์) อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
 แบบทดสอบหลังเรียน วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
 จำนวนข้อสอบ 20 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน เวลา 50 นาที

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดยใช้ดินสอ 2B ฝนคำตอบลงในกระดาษคำตอบ

1. การเลื่อนรูป P ขนานตามแนวแกน M ไปทางขวา จะทำให้เกิดรูป P' ตามรูปใด



2. รูป P' ได้จากการเลื่อนรูป P ขนานตามแนวแกน Y ลงมาด้านล่าง



3. คู่อันดับในข้อใดเกิดจากการเลื่อนขนานจุด  $(-4, 7)$  ภายใต้การเลื่อนขนาน  $(-8, -4)$

ก.  $(-4, 3)$

ข.  $(4, 3)$

ค.  $(-12, 3)$

ง.  $(12, 3)$

4.  $\triangle ABC$  มีจุดยอดที่  $A(-4, -2)$ ,  $B(-5, -6)$ ,  $C(-1, -5)$  เลื่อนขนานไป  $(5, 5)$   $A'B'C'$  อยู่ที่พิกัดใด

ก.  $A'(1, 3)$ ,  $B'(0, -1)$ ,  $C'(0, 4)$

ข.  $A'(1, 3)$ ,  $B'(0, -1)$ ,  $C'(4, 0)$

ค.  $A'(1, 3)$ ,  $B'(-1, 0)$ ,  $C'(4, 0)$

ง.  $A'(3, 1)$ ,  $B'(-1, 0)$ ,  $C'(0, 4)$

5.  $\triangle DEF$  มีจุดยอดที่  $D(-6, 5)$ ,  $E(2, 6)$ ,  $F(-2, -3)$  เลื่อนขนานไป  $(3, 3)$   $D'E'F'$  อยู่ที่พิกัดใด

ก.  $D'(-3, 8)$ ,  $E'(5, 9)$ ,  $F'(0, 1)$

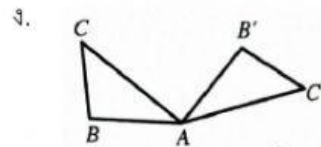
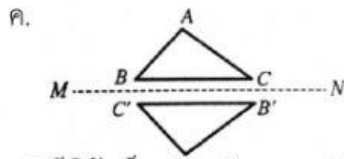
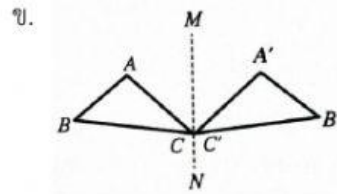
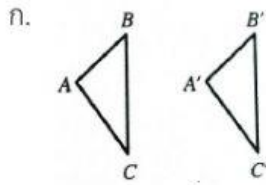
ข.  $D'(8, -3)$ ,  $E'(9, 5)$ ,  $F'(0, 1)$

ค.  $D'(-3, 8)$ ,  $E'(5, 9)$ ,  $F'(1, 0)$

ง.  $D'(8, -3)$ ,  $E'(5, 9)$ ,  $F'(0, 1)$

6.  $\triangle ABC$  มีจุดยอดที่  $A(7, 4)$  ,  $B(4, 3)$  ,  $C(8, 1)$  เลื่อนขนานไป  $(-4, 2)$   $A'B'C'$  อยู่ที่พิกัดใด  
 ก.  $A'(-6, 3)$  ,  $B'(-5, 0)$  ,  $C'(-3, 4)$                       ข.  $A'(3, 6)$  ,  $B'(0, 5)$  ,  $C'(4, 3)$   
 ค.  $A'(6, 3)$  ,  $B'(5, 0)$  ,  $C'(3, 4)$                                       ง.  $A'(3, 6)$  ,  $B'(0, 5)$  ,  $C'(3, 4)$

7. ภาพในข้อใดเกิดจากการสะท้อน



8. จุด P มีพิกัดเป็น  $(5, 2)$  และจุด Q มีพิกัดเป็น  $(-3, 4)$  แล้วพิกัดของจุด P' และ Q' ที่เกิดจากการสะท้อนจุด P และ Q ข้ามแกน X คือข้อใด  
 ก.  $P'(5, -2)$  และ  $Q'(-3, -4)$     ข.  $P'(5, 2)$  และ  $Q'(3, -4)$   
 ค.  $P'(-5, 2)$  และ  $Q'(3, -4)$     ง.  $P'(5, -2)$  และ  $Q'(3, -4)$

9.  $\triangle ABC$  มีจุด  $A(1, 6)$  ,  $B(6, 4)$  ,  $C(2, 2)$  ถ้าสะท้อน  $\triangle ABC$  ข้ามแกน X พิกัดของ  $A'$  ,  $B'$  และ  $C'$  ซึ่งเป็นภาพที่ได้จากการสะท้อน ตรงกับข้อใด

- ก.  $A'(-1, 6)$  ,  $B'(-6, 4)$  ,  $C'(-2, 2)$                                       ข.  $A'(1, -6)$  ,  $B'(6, -4)$  ,  $C'(2, -2)$   
 ค.  $A'(6, 1)$  ,  $B'(4, 6)$  ,  $C'(2, 2)$                                       ง.  $A'(-1, -6)$  ,  $B'(-6, -4)$  ,  $C'(-2, -2)$

10.  $\triangle BCD$  มีจุด  $B(2, 4)$  ,  $C(10, 2)$  ,  $D(10, 8)$  ถ้าสะท้อน  $\triangle BCD$  ข้ามแกน X พิกัดของ  $B'$  ,  $C'$  และ  $D'$  ซึ่งเป็นภาพที่ได้จากการสะท้อน ตรงกับข้อใด

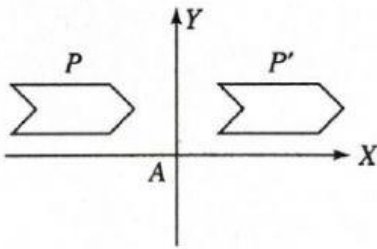
- ก.  $B'(2, -4)$  ,  $C'(10, -2)$  ,  $D'(10, -8)$   
 ข.  $B'(-2, 4)$  ,  $C'(-10, 2)$  ,  $D'(-10, 8)$   
 ค.  $B'(-4, 2)$  ,  $C'(-2, 10)$  ,  $D'(-8, 10)$   
 ง.  $B'(4, -2)$  ,  $C'(2, -10)$  ,  $D'(8, -10)$

11.  $\triangle ABC$  มีจุด  $A(12, 4)$  ,  $B(8, 10)$  ,  $C(2, 8)$  ถ้าสะท้อน  $\triangle ABC$  ข้ามแกน Y พิกัดของ  $A'$  ,  $B'$  และ  $C'$  ซึ่งเป็นภาพที่ได้จากการสะท้อน ตรงกับข้อใด

- ก.  $A'(-12, -4)$  ,  $B'(-8, -10)$  ,  $C'(-2, -8)$   
 ข.  $A'(12, -4)$  ,  $B'(8, -10)$  ,  $C'(2, -8)$   
 ค.  $A'(-4, 12)$  ,  $B'(-10, 8)$  ,  $C'(-8, 2)$   
 ง.  $A'(-12, 4)$  ,  $B'(-8, 10)$  ,  $C'(-2, 8)$

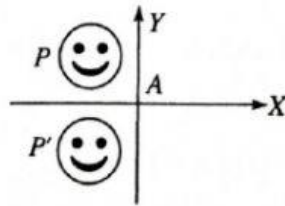
12. ■ KLMN มีจุด  $K(-6, 10)$ ,  $L(-10, 2)$ ,  $M(-8, -6)$ ,  $N(-4, -10)$  ถ้าสะท้อน ■ KLMN ข้ามแกน Y พิกัดของ  $K'$ ,  $L'$ ,  $M'$  และ  $N'$  ซึ่งเป็นภาพที่ได้จากการสะท้อน ตรงกับข้อใด
- ก.  $K'(-6, -10)$ ,  $L'(-10, -2)$ ,  $M'(-8, 6)$ ,  $N'(-4, 10)$   
 ข.  $K'(6, 10)$ ,  $L'(10, 2)$ ,  $M'(8, -6)$ ,  $N'(4, -10)$   
 ค.  $K'(10, -6)$ ,  $L'(2, -10)$ ,  $M'(-6, -8)$ ,  $N'(-10, -4)$   
 ง.  $K'(6, -10)$ ,  $L'(10, -2)$ ,  $M'(8, 6)$ ,  $N'(4, 10)$
13. เซมิวงรีของนาฬิกา เป็นการแปลงแบบใด
- ก. การเลื่อนขนาน  
 ข. การสะท้อน  
 ค. การหมุน  
 ง. การย่อ/ขยาย
14. ถ้าหมุนจุด  $(5, -2)$  รอบจุดกำเนิด  $(0, 0)$  เป็นมุมขนาด  $180$  องศา จะได้จุดใด
- ก.  $(5, 2)$   
 ข.  $(-5, -2)$   
 ค.  $(5, -2)$   
 ง.  $(-5, 2)$
15.  $\triangle ABC$  มีจุดยอดมุมดังนี้  $A(2, 8)$ ,  $B(4, 2)$ ,  $C(10, 6)$  ถ้าหมุนรูป  $\triangle ABC$  ไป  $90$  องศา ในทิศทางตามเข็มนาฬิกา รอบจุด  $(0, 0)$  พิกัดของ  $A'$ ,  $B'$  และ  $C'$  ตรงกับข้อใด
- ก.  $A'(8, -2)$ ,  $B'(2, -4)$ ,  $C'(6, -10)$   
 ข.  $A'(-8, 2)$ ,  $B'(-2, 4)$ ,  $C'(-6, 10)$   
 ค.  $A'(2, -8)$ ,  $B'(4, -2)$ ,  $C'(10, -6)$   
 ง.  $A'(-2, 8)$ ,  $B'(-4, 2)$ ,  $C'(-10, 6)$
16.  $\triangle XYZ$  มีจุดยอดมุมดังนี้  $X(1, 6)$ ,  $Y(7, 5)$ ,  $Z(4, 8)$  ถ้าหมุนรูป  $\triangle XYZ$  ไป  $180$  องศา ในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา รอบจุด  $(0, 0)$  พิกัดของ  $X'$ ,  $Y'$  และ  $Z'$  ตรงกับข้อใด
- ก.  $X'(6, -1)$ ,  $Y'(5, -7)$ ,  $Z'(8, -4)$   
 ข.  $X'(1, -6)$ ,  $Y'(7, -5)$ ,  $Z'(4, -8)$   
 ค.  $X'(-1, 6)$ ,  $Y'(-7, 5)$ ,  $Z'(-4, 8)$   
 ง.  $X'(-1, -6)$ ,  $Y'(-7, -5)$ ,  $Z'(-4, -8)$
17.  $\triangle RST$  มีจุดยอดมุมดังนี้  $R(3, -2)$ ,  $S(6, -4)$ ,  $T(7, -2)$  ถ้าหมุนรูป  $\triangle RST$  ไป  $270$  องศา ในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา รอบจุด  $(0, 0)$  พิกัดของ  $R'$ ,  $S'$  และ  $T'$  ตรงกับข้อใด
- ก.  $R'(-2, 3)$ ,  $S'(-4, 6)$ ,  $T'(-2, 7)$   
 ข.  $R'(2, 3)$ ,  $S'(4, -6)$ ,  $T'(2, -7)$   
 ค.  $R'(2, 3)$ ,  $S'(4, 6)$ ,  $T'(2, 7)$   
 ง.  $R'(-2, -3)$ ,  $S'(-4, -6)$ ,  $T'(-2, -7)$
18. เงาของต้นไม้ในน้ำในบึง เป็นการแปลงแบบใด
- ก. การเลื่อนขนาน  
 ข. การสะท้อน  
 ค. การหมุน  
 ง. การย่อ/ขยาย

19. จากรูป รูป  $P'$  เกิดจากการแปลงรูป  $P$  ในลักษณะใด



- ก. การสะท้อนข้ามแกน X
- ข. การเลื่อนขนานตามแนวแกน X ไปด้านขวา
- ค. การเลื่อนขนานตามแนวแกน Y ขึ้นไปด้านบน
- ง. การหมุนรอบจุด A ในทิศตามเข็มนาฬิกาเป็นมุม 180 องศา

20. พิจารณากราฟต่อไปนี้



จากกราฟ รูป  $P'$  เกิดจากการแปลงรูป  $P$  ในลักษณะใด

- ก. การสะท้อนข้ามแกน X
- ข. การเลื่อนขนานตามแนวแกน Y ลงด้านล่าง
- ค. การหมุนรอบจุด A ในทิศตามเข็มนาฬิกาเป็นมุม 90 องศา
- ง. การเลื่อนขนานตามแนวแกน X ไปด้านขวาและสะท้อนข้ามแกน X