

คณิต ป.5

มั่นใจเต็ม 100



เก่งคณิต คิดได้เร็ว แบบ All-in-1

- ✕ สรุปเนื้อหาเข้ม ครบตามหลักสูตร
- ✕ ตัวอย่างเข้าใจง่าย และเทคนิค
วิธีคิดลัด
- ✕ โจทย์ปัญหา และแสดงวิธีทำ
- ✕ แบบฝึกหัดท้ายบท

ตรงตามหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551
(ฉบับปรับปรุง 2560) สอดคล้องกับ
หนังสือเรียน สสวท. ใจได้ทั้ง

Onsite และ Online



สารบัญ

บทที่ 1 เศษส่วน

ความหมายของตัวเศษส่วน.....	2
เศษส่วนที่เท่ากัน.....	2
เศษส่วนอย่างต่ำ.....	3
• การทำเศษส่วนให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ.....	3
เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ.....	4
การเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปจำนวนนับ.....	4
การเปรียบเทียบเศษส่วน.....	4
เศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละ.....	6
แบบฝึกทักษะบทที่ 1.....	7-29
แบบทดสอบท้ายบทที่ 1.....	30

บทที่ 2 การบวก ลบ คูณ และหารเศษส่วน

การบวกและการลบเศษส่วน.....	36
• การบวก การลบเศษส่วนที่เท่ากัน.....	36
• การบวก การลบเศษส่วนที่ตัวส่วนไม่เท่ากัน.....	36
สูตรลัดคิดเร็ว : การบวกเศษส่วนที่ตัวส่วนไม่เท่ากันแบบผีเสื้อ.....	37
• การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ.....	37
การคูณเศษส่วน.....	38
• การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ.....	38
• การคูณเศษส่วนกับเศษส่วน.....	38
• โจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วน.....	38
ส่วนกลับของเศษส่วน.....	39

การหารเศษส่วน.....	39
• โจทย์ปัญหาการหารเศษส่วน.....	39
• การบวก ลบ คูณระคนของเศษส่วน.....	40
• โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณระคนของเศษส่วน.....	40
• แบบรูปของจำนวน.....	41
แบบฝึกทักษะบทที่ 2.....	42-100
แบบทดสอบท้ายบทที่ 2.....	101

บทที่ 3 ทศนิยม

ทศนิยมหนึ่งตำแหน่งที่น้อยกว่าหนึ่ง	106
ทศนิยมสองตำแหน่งที่มากกว่าหนึ่ง	106
ทศนิยมและจำนวนนับ	107
หลักและค่าของเลขโดดตามค่าประจำหลัก.....	107
การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งในรูปการกระจาย	108
การเปรียบเทียบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง.....	108
ทศนิยมและเศษส่วน	108
โจทย์ปัญหาทศนิยม.....	109
แบบฝึกทักษะบทที่ 3.....	110-132
แบบทดสอบท้ายบทที่ 3.....	133

บทที่ 4 การบวก การลบ การคูณทศนิยม

การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง.....	138
การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง.....	139
การคูณทศนิยมที่มีผลคูณเป็นทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง	139
สูตรลัดคิดเร็ว : การคูณเลขทศนิยม.....	139
โจทย์ปัญหาการคูณ.....	140
การหารทศนิยม	140

การบวก ลบ คูณระคนของทศนิยม	141
แบบฝึกทักษะบทที่ 4.....	142-168
แบบทดสอบท้ายบทที่ 4.....	169

บทที่ 5 แผนภูมิแท่ง กราฟเส้น สถิติ และความน่าจะเป็น

แผนภูมิแท่ง	174
แผนภูมิแท่งที่มีการย่นระยะของเส้นแสดงจำนวน.....	175
แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ.....	176
การคาดคะเนการเกิดขึ้นของเหตุการณ์.....	177
กราฟเส้น.....	177
การอ่านกราฟเส้น.....	178
การเขียนกราฟเส้น.....	179
แบบฝึกทักษะบทที่ 5.....	180-232
แบบทดสอบท้ายบทที่ 5.....	233

บทที่ 6 การเทียบบัญญัติไตรยางศ์ ร้อยละ กำไร ขาดทุน

บททวนโจทย์ปัญหาการคูณ หารเศษส่วน.....	238
โจทย์ปัญหาการเทียบบัญญัติไตรยางศ์.....	238
เศษส่วนกับร้อยละ	239
ทศนิยมกับร้อยละ.....	239
โจทย์ปัญหาร้อยละ	239
การลดราคา.....	240
กำไร ขาดทุน	240
การหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์.....	241
แบบฝึกทักษะบทที่ 6.....	242-279
แบบทดสอบท้ายบทที่ 6.....	280

บทที่ 7 มุม

ชื่อมุมและการเขียนสัญลักษณ์แทนมุม	284
ชนิดของมุมและชื่อมุม.....	285
• มุมฉาก	285
• มุมแหลม	285
• มุมป้าน.....	285
• มุมตรง.....	286
• มุมกลับ.....	286
เครื่องมือสำหรับวัดขนาดของมุม	286
• ไมโครแทรกเตอร์ชนิดสี่เหลี่ยมผืนผ้า	286
• ไมโครแทรกเตอร์ชนิดครึ่งวงกลม	287
• การวัดขนาดมุม.....	287
การวัดขนาดของมุมกลับ.....	288
การเรียกชื่อมุม ชนิดของมุม และเหตุผล	289
แบบฝึกทักษะบทที่ 7.....	290-303
แบบทดสอบท้ายบทที่ 7	304

บทที่ 8 เส้นขนาน

เส้นขนาน	310
เส้นขนานรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส.....	310
การสร้างเส้นขนาน.....	311
มุมบนเส้นขนาน.....	313
• มุมแย้ง	313
• มุมสมนัย	313
• มุมในด้านเดียวกันของเส้นตัดรวมกันได้ 180	313
แบบฝึกทักษะบทที่ 8.....	314-333
แบบทดสอบท้ายบทที่ 8.....	334

บทที่ 9 รูปสี่เหลี่ยม

ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมแต่ละชนิด	342
• รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก	343
การสร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก.....	344
การหาความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยม	345
การนับตารางเพื่อหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม.....	346
การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากโดยใช้สูตร	347
โจทย์ปัญหาการหาพื้นที่	347
แบบฝึกทักษะบทที่ 9.....	348-379
แบบทดสอบท้ายบทที่ 9.....	380

บทที่ 10 รูปสามเหลี่ยม

ชนิดของรูปสามเหลี่ยม.....	386
ชนิดของรูปสามเหลี่ยมแบ่งตามลักษณะของด้าน.....	386
ชนิดของรูปสามเหลี่ยมแบ่งตามลักษณะของมุม.....	387
ฐาน มุมที่ฐาน มุมยอด และด้านประกอบมุมยอดของรูปสามเหลี่ยม.....	387
ความสูงของรูปสามเหลี่ยม	388
มุมภายในของรูปสามเหลี่ยม.....	388
ความยาวรอบรูปของรูปสามเหลี่ยม	389
การหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม	389
โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่	390
แบบฝึกทักษะบทที่ 10.....	391-410
แบบทดสอบท้ายบทที่ 10.....	411

บทที่ 11 รูปวงกลม

ส่วนต่าง ๆ ของวงกลม.....	418
การสร้างรูปวงกลม.....	419
แบบฝึกทักษะบทที่ 11.....	420-425
แบบทดสอบท้ายบทที่ 11.....	426

บทที่ 12 รูปเรขาคณิตสามมิติ และปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย	432
• ทรงกลม.....	432
• ทรงกระบอก	432
• กรวย	433
ปริซึม	433
• ปริซึมสามเหลี่ยม	433
• ปริซึมสี่เหลี่ยม.....	433
• ปริซึมห้าเหลี่ยม.....	434
พีระมิด.....	434
• พีระมิดฐานสี่เหลี่ยม	434
• พีระมิดฐานห้าเหลี่ยม.....	435
• พีระมิดฐานหกเหลี่ยม.....	435
ปริมาตรคืออะไร	435
การหาปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก.....	436
โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรหรือความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก	437
แบบฝึกทักษะบทที่ 12.....	438-474
แบบทดสอบท้ายบทที่ 12.....	475



แบบฝึกทักษะ: บทที่ 2

แบบฝึกหัดที่ 2.1 จงหาคำตอบและตอบเป็นเศษส่วนอย่างต่ำ

1. $\frac{2}{3} - \frac{1}{9} =$

2. $\frac{3}{4} + \frac{2}{8} =$

3. $\frac{14}{7} - \frac{5}{7} =$

4. $\frac{4}{8} + \frac{4}{4} =$

5. $\frac{3}{18} + \frac{2}{9} =$

6. $\frac{8}{12} - \frac{2}{6} =$

7. $\frac{5}{20} + \frac{4}{5} =$

8. $\frac{10}{24} - \frac{2}{12} =$

9. $\frac{9}{18} + \frac{11}{18} =$

10. $\frac{12}{22} - \frac{3}{22} =$

11. $\frac{5}{18} + \frac{8}{9} =$

12. $\frac{20}{26} - \frac{9}{13} =$

13. $\frac{12}{28} + \frac{8}{14} =$

14. $\frac{25}{30} - \frac{8}{10} =$

15. $\frac{20}{33} + \frac{9}{11} =$

16. $\frac{9}{12} - \frac{5}{24} =$

17. $\frac{23}{43} + \frac{15}{43} =$

18. $\frac{33}{51} - \frac{15}{51} =$

19. $\frac{45}{125} + \frac{18}{25} =$

20. $\frac{50}{150} + \frac{12}{50} =$

แบบฝึกหัดที่ 2.2 จงแสดงวิธีทำและหาคำตอบ



ตัวอย่าง

$$3\frac{1}{6} + \frac{5}{8} =$$

วิธีทำ

$$3\frac{1}{6} + \frac{5}{8} = \left(\frac{19}{6} \times \frac{4}{4}\right) + \left(\frac{5}{8} \times \frac{3}{3}\right)$$

$$= \frac{76}{24} + \frac{15}{24}$$

$$= \frac{91}{24}$$

ตอบ

$$\frac{91}{24}$$



- เปลี่ยนจำนวนคละให้เป็นเศษเกิน $3\frac{1}{6} = \frac{19}{6}$
- หา ค.ร.น.

$$6 \div 2 = 3$$

$$8 \div 2 = 4$$

หาตัวหารร่วมต่อไปไม่ได้แล้ว

$$\text{ดังนั้น ค.ร.น.} = 2 \times 3 \times 4 = 24$$

$$24 \div 6 = 4 \text{ (นำ } \frac{4}{4} \text{ ไปคูณกับ } \frac{19}{6} \text{ ทั้งเศษและส่วน)}$$

$$24 \div 8 = 3 \text{ (นำ } \frac{3}{3} \text{ นำไปคูณกับ } \frac{5}{8} \text{ ทั้งเศษและส่วน)}$$

เมื่อเศษส่วนทั้งสองจำนวนมีส่วนเท่ากันแล้ว จึงนำเศษมาบวกกันเพื่อหาผลลัพธ์



1.

$$\frac{3}{4} + \frac{7}{6} =$$

วิธีทำ _____



5. ระยะทางจากบ้านเอไปบ้านซีเป็นระยะทางเท่าไร ถ้าจากบ้านเอไปบ้านซีจะต้องผ่านบ้านบี โดยระยะทางจากบ้านเอไปบ้านบีเท่ากับ $\frac{7}{15}$ กิโลเมตร และระยะทางจากบ้านบีไปบ้านซีเท่ากับ $\frac{3}{5}$ กิโลเมตร



6. อีฟมีเชือกยาว $\frac{8}{9}$ เมตร ตัดไปใช้งาน $\frac{3}{9}$ เมตร เหลือเชือกกี่เมตร



แบบฝึกหัดที่ 2.4 จงเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ



1. กีบซื้อน้ำมัน $\frac{8}{15}$ แกลลอน ใช้น้ำมันทอดอาหาร $\frac{2}{15}$ แกลลอน เหลือน้ำมันเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ _____

ตอบ _____



2. ซื้อขนม $\frac{7}{16}$ ชิ้น แบ่งให้น้อง $\frac{2}{8}$ ชิ้น เหลือขนมทั้งหมดกี่ชิ้น

ประโยคสัญลักษณ์ _____

ตอบ _____



3. เป็ดซื้อหมู $\frac{5}{18}$ กิโลกรัม ซื้อไก่ $\frac{3}{9}$ กิโลกรัม เป็ดซื้อหมูและไกรวมทั้งหมดกี่
กิโลกรัม

ประโยคสัญลักษณ์ _____

ตอบ _____



4. เกลซื้อแตงโม $\frac{13}{20}$ กิโลกรัม ซื้อส้ม $\frac{2}{5}$ กิโลกรัม เกลซื้อแตงโมและส้มรวมทั้งหมด
กี่กิโลกรัม

ประโยคสัญลักษณ์ _____

ตอบ _____

แบบฝึกหัดที่ 2.7 จงหาคำตอบ

1.  $1\frac{2}{3} + 3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{6} = \square$

7.  $3\frac{3}{5} + \left(2\frac{3}{10} + 4\frac{1}{15}\right) = \square$

2.  $3\frac{1}{4} + 3\frac{1}{5} + 1\frac{3}{8} = \square$

8.  $5\frac{5}{18} - \left(2\frac{5}{6} - 1\frac{1}{12}\right) = \square$

3.  $2\frac{2}{5} + 2\frac{1}{10} - 2\frac{1}{6} = \square$

9.  $5\frac{7}{12} - \left(2\frac{5}{6} + 1\frac{1}{4}\right) = \square$

4.  $5\frac{2}{6} - 2\frac{1}{7} - 1\frac{3}{14} = \square$

10.  $8\frac{3}{14} + \left(4\frac{3}{4} - 1\frac{1}{6}\right) = \square$

5.  $7\frac{7}{12} - 2\frac{2}{5} + 1\frac{1}{8} = \square$

11.  $9\frac{5}{16} - \left(3\frac{3}{8} + 4\frac{3}{4}\right) = \square$

6.  $8\frac{5}{8} + 1\frac{3}{4} - 2\frac{3}{16} = \square$

12.  $\left(8\frac{5}{18} - 3\frac{1}{4}\right) - 3\frac{1}{6} = \square$



แบบฝึกหัดที่ 2.8 จงเขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีทำ

1. น้ำปลาขวดแรกเหลืออยู่ $\frac{3}{6}$ ขวด น้ำปลาขวดที่สองเหลืออยู่ $\frac{5}{4}$ ขวด นำน้ำปลามาทำอาหาร $1\frac{1}{8}$ ขวด จะเหลือน้ำปลาเท่าใด

2. พี่ฟ้าขับรถไปร้านค้า $1\frac{3}{5}$ ชั่วโมง ขับต่อไปถึงบ้านเพื่อนใช้เวลา $2\frac{3}{10}$ ชั่วโมง และขับต่อไปบ้านน้องชายใช้เวลา $\frac{2}{4}$ ชั่วโมง รวมเวลาในการเดินทางกี่ชั่วโมง





แบบทดสอบท้ายบทที่ 2

จงทำเครื่องหมาย \times กับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1. $\frac{2}{3} - \frac{1}{6} = ?$

ก. $\frac{4}{3}$

ข. $\frac{4}{6}$

ค. $\frac{3}{3}$

ง. $\frac{3}{6}$

2. $\frac{3}{14} + 3\frac{4}{7} = ?$

ก. $\frac{7}{7}$

ข. $\frac{11}{14}$

ค. $\frac{7}{14}$

ง. $\frac{53}{14}$

3. พ่อซื้อข้าวเหนียวมา $\frac{1}{3}$ กิโลกรัม ซื้อข้าวเจ้า $\frac{2}{6}$ กิโลกรัม พ่อซื้อข้าวเหนียวและข้าวเจ้ารวมกี่กิโลกรัม

ก. $\frac{2}{6}$

ข. $\frac{4}{6}$

ค. $\frac{3}{6}$

ง. $\frac{7}{6}$

4. มะตูมมีน้ำดื่ม $\frac{5}{6}$ ของขวด หลังจากใช้ดื่มไปแล้วเหลือ $\frac{2}{3}$ ของขวด มะตูมดื่มน้ำไปเป็นเศษส่วนเท่าใดของขวด

ก. $\frac{1}{3}$

ข. $\frac{1}{6}$

ค. $\frac{3}{3}$

ง. $\frac{3}{6}$

5. $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \boxed{\quad}$

ก. $\frac{3}{8}$

ข. $\frac{4}{6}$

ค. $\frac{3}{6}$

ง. $\frac{1}{3}$

6. $\frac{10}{20} \times 5\frac{3}{2} = \boxed{\quad}$

ก. $\frac{30}{20}$

ข. $\frac{3}{4}$

ค. $\frac{13}{4}$

ง. $\frac{1}{2}$

7. มีส้มอยู่ 40 ถูง แต่ละถูงหนัก $\frac{1}{4}$ กิโลกรัม รวมมีส้มทั้งหมดกี่กิโลกรัม

ก. $\frac{40}{4}$ กิโลกรัม

ข. 10 กิโลกรัม

ค. 8 กิโลกรัม

ง. 4 กิโลกรัม

8. น้ำส้มมีเงิน 3,200 บาท ซื้อหนังสือเรียนไป $\frac{2}{4}$ ของเงินที่มีอยู่ น้ำส้มซื้อหนังสือเรียนไปกี่บาท

ก. 1,600 บาท

ข. 1,700 บาท

ค. 1,800 บาท

ง. 1,900 บาท

9. $\frac{3}{2} \div \frac{1}{3} = \boxed{\quad}$

ก. $\frac{3}{6}$

ข. $\frac{3}{5}$

ค. $\frac{9}{2}$

ง. $\frac{9}{4}$

10. $3\frac{2}{3} \div 2\frac{1}{2} = \boxed{\quad}$

ก. $\frac{1}{1}$

ข. $\frac{9}{5}$

ค. $\frac{20}{6}$

ง. $\frac{22}{15}$

11. $\frac{8}{4} \div 3\frac{5}{4} = \boxed{\quad}$

ก. $\frac{3}{4}$

ข. $\frac{8}{17}$

ค. $\frac{15}{8}$

ง. $\frac{32}{68}$

12. มีน้ำแรมอยู่ $\frac{12}{24}$ ลูกบาศก์เมตร แบ่งใส่ขวด 4 ขวด ขวดละเท่าๆ กัน แต่ละขวดจะมีน้ำแรมกี่ลูกบาศก์เมตร

ก. $\frac{1}{24}$ ลูกบาศก์เมตร

ข. $\frac{2}{24}$ ลูกบาศก์เมตร

ค. $\frac{3}{24}$ ลูกบาศก์เมตร

ง. $\frac{4}{24}$ ลูกบาศก์เมตร

13. ผ้ายาว $\frac{6}{3}$ เมตร แบ่งเป็น 10 ส่วนเท่าๆ กัน จะได้ผ้ายาวผืนละกี่เมตร

ก. $\frac{1}{5}$ เมตร

ข. $\frac{60}{3}$ เมตร

ค. $\frac{6}{3}$ เมตร

ง. $\frac{30}{6}$ เมตร

14. $\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{6}\right) \times 3 = ?$

ก. $\frac{6}{6}$

ข. $\frac{9}{6}$

ค. 20

ง. $\frac{15}{6}$

15. $\left(\frac{11}{12} - \frac{8}{12}\right) \times 5 = ?$

ก. $\frac{5}{4}$

ข. $\frac{8}{6}$

ค. $\frac{9}{4}$

ง. $\frac{10}{6}$

16. มีนักกีฬาทั้งหมด 12 คน ลาป่วยไป $\frac{2}{4}$ ของนักกีฬาทั้งหมด เหลือนักกีฬาทั้งหมดกี่คน

ก. 6 คน

ข. 8 คน

ค. 10 คน

ง. 11 คน

17. $\frac{1}{5}, \frac{1}{10}, \frac{1}{15}, \boxed{\quad}$

ก. $\frac{1}{20}$

ข. $\frac{1}{25}$

ค. $\frac{1}{30}$

ง. $\frac{1}{35}$

แบบฝึกหัดที่ 4.5 จงเติมทศนิยมลงในช่องว่างให้ผลลัพธ์ทั้ง 2 ข้างมีค่าเท่ากัน

1. $3.68 - 1.47 = \boxed{} = \boxed{} - 1.22$

2. $9.97 - 5.45 = \boxed{} = 14.77 - \boxed{}$

3. $25.84 - 12.14 = \boxed{} = \boxed{} - 25.35$

4. $190.17 - 20.25 = \boxed{} = 202.64 - \boxed{}$

5. $925.33 - 652.42 = \boxed{} = 712.13 - \boxed{}$

6. $1,024.54 - 702.42 = \boxed{} = \boxed{} - 598$

7. $\boxed{} - 552.12 = \boxed{} = 920.27 - 185.37$

8. $\boxed{} - 821.50 = \boxed{} = 3052.52 - 1519.24$

9. $3,454.85 - 2,452.42 = \boxed{} = \boxed{} - 3232.35$

10. $4,125.74 - 1,522.25 = \boxed{} = 5,254.84 - \boxed{}$

แบบฝึกหัดที่ 4.6 จงเติมผลลัพธ์ลงในช่องว่างต่อไปนี้

1. $9.52 - 5.45 + 4.231 = ?$ 

ตอบ _____

2. $1.62 + 2.442 - 2.5 = ?$ 

ตอบ _____

3. $5.11 - 3.241 + 0.7 = ?$ 

ตอบ _____

4. $7.5 + 0.52 - 3.445 = ?$ 

ตอบ _____

5. $5.5 - 0.578 - 0.06 = ?$ 

ตอบ _____

6. $0.925 - 0.05 + 0.014 = ?$ 

ตอบ _____

7. $4.5 + 0.306 - 1.55 = ?$ 

ตอบ _____

8. $12.25 + 0.055 - 8.5 = ?$ 

ตอบ _____

9. $25 - 4.578 - 8.01 = ?$ 

ตอบ _____

10. $31.02 - 22.989 - 4.24 = ?$ 

ตอบ _____