

เตรียมสอบ กศน. รายวิชาคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ชุดที่ 1

ขอขำยเนื้อหา ประกอบด้วย 13 เรื่องดังนี้

1. จำนวนและการดำเนินการ (จำนวนเต็ม)
2. เศษส่วนและทศนิยม
3. เลขยกกำลัง
4. อัตราส่วน
5. ร้อยละ
6. พีทาโกรัส
7. พื้นที่ผิวและปริมาตรของปริซึมและพีระมิด
8. พื้นที่ผิวและปริมาตรของทรงกระบอก กรวย และทรงกลม
9. คู่อันดับและกราฟ
10. รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ
11. สถิติ
12. ความน่าจะเป็น
13. การวัดและการใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์ในการประกอบอาชีพ

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. $\frac{6}{3}$ ไม่เป็นจำนวนเต็ม

ข. $-\frac{15}{3}$ เป็นจำนวนเต็ม

ค. 0 ไม่เป็นจำนวนเต็ม

ง. $-5 > -2$

2. $-|-4| + |-3| - |7|$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. -8

ข. -6

ค. 0

ง. 4

3. ข้อใดไม่ถูกต้อง

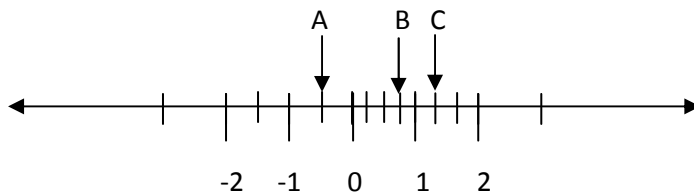
ก. $12 - (-12) = 24$

ข. $-(5 + (-5)) = 0$

ค. $-8 - |-3| = -5$

ง. $|-2 - 4| = 6$

4.



ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. จุด A แทน $\frac{1}{2}$ จุด B แทน $\frac{3}{4}$

ข. จุด A แทน $-\frac{1}{2}$ จุด C แทน $1\frac{1}{3}$

ค. จุด B แทน $\frac{3}{4}$ จุด C แทน $\frac{1}{3}$

ง. จุด A แทน $-\frac{1}{2}$ จุด C แทน $\frac{1}{3}$

5. $\frac{15}{9}$ เป็นกี่เท่าของ $\frac{5}{6}$

ก. 5 เท่า

ข. 4 เท่า

ค. 3 เท่า

ง. 2 เท่า

6. เลขโดดที่ขีดเส้นใต้ในข้อใดมีค่าประจำหลักมากที่สุด

ก. 0.43152

ข. 0.62419

ค. 0.19746

ง. 0.91527

7. $(0.03)^4$ เขียนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ได้ตรงกับข้อใด

ก. 8.1×10^{-5}

ข. 8.1×10^{-6}

ค. 8.1×10^{-7}

ง. 8.1×10^{-8}

8. จำนวนในข้อใดมีค่าแตกต่างจากจำนวนในข้ออื่น

- ก. 2^6 ข. 4^3 ค. 6^4 ง. 8^2

9. ผลสำเร็จของ $\frac{9^3 \times 4^{-2}}{16^{-2} \times 3^4}$ เท่ากับเท่าใด

- ก. 9 ข. 36 ค. 48 ง. 144

10. ถ้า x แทนจำนวนเต็มบวก และ $3^x = 729$ แล้ว x^2 มีค่าเท่ากับเท่าใด

- ก. 8 ข. 12 ค. 36 ง. 64

11. อัตราส่วนในข้อใดเท่ากับ $2 : 3$

- ก. $14 : 21$ ข. $14 : 20$ ค. $18 : 30$ ง. $8 : 15$

12. ถ้า $x : 5 = 5 : 3$ แล้ว $3x$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

- ก. 9 ข. 15 ค. 18 ง. 25

13. จากแผนผังเขียนตึกหลังหนึ่งสูง 2.5 เซนติเมตร ถ้าการเขียนแผนผังใช้อัตราส่วน $1 : 1,000$ แล้วตึกหลังนี้สูงกี่เมตร

- ก. 25 เมตร ข. 50 เมตร ค. 100 เมตร ง. 125 เมตร

14. ข้อใดไม่ใช่ ความหมายของร้อยละ

- ก. ไข่ไก่ราคาร้อยละ 350 บาท
ข. รัศมีสอบได้คะแนน 75%
ค. คุณแม่มีธนบัตรใบละ 500 บาท จำนวน 100 ใบ
ง. แม่ค้าขายสินค้าได้กำไรร้อยละ 10 บาท

15. 54 คิดเป็นร้อยละเท่าไรของ 18

- ก. 300 ข. 200 ค. 150 ง. 100

16. คุณปรานีตกลงซื้อที่ดินแปลงหนึ่ง จ่ายเงินมัดจำก่อน 30% ของราคาที่ดิน คิดเป็นเงิน 750,000 บาท ที่ดินแปลงนี้ราคาเท่าใด

- ก. 2.3 ล้านบาท ข. 2.4 ล้านบาท ค. 2.5 ล้านบาท ง. 2.6 ล้านบาท

17. กำหนดให้จำนวนที่กำหนดในแต่ละข้อเป็นความยาวด้านทั้งสามของรูปสามเหลี่ยม
ข้อใดไม่ใช่รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

ก. 3, 4, 5

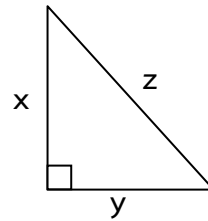
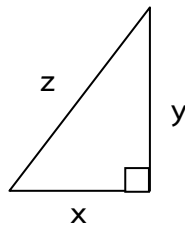
ข. 7, 24, 25

ค. 10, 24, 26

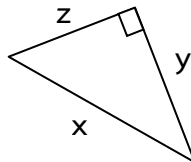
ง. 12, 15, 20

18. ข้อใดมีความสัมพันธ์ของด้านเป็น $x^2 = y^2 + z^2$

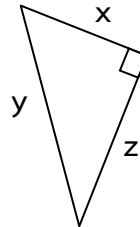
ก.



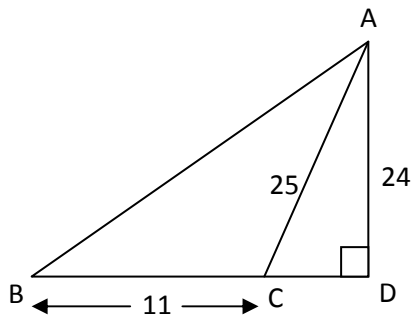
ค.



ง.



19. กำหนดให้ จำนวนที่กำกับด้านเป็นความยาวของด้านในหน่วยฟุต AB ยาวกี่ฟุต



ก. 25

ข. 27

ค. 28

ง. 30

20. ปริซึมฐานรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 6 เมตร ถ้าปริซึมมีพื้นที่ผิวข้างเท่ากับ 168 ตารางเมตร ปริซึมนี้จะสูงกี่เมตร

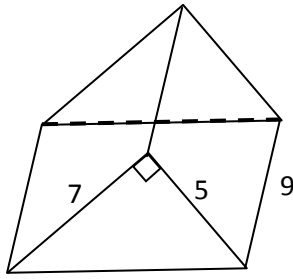
ก. 5 เมตร

ข. 6 เมตร

ค. 7 เมตร

ง. 8 เมตร

21.



ปริซึมที่กำหนดให้มีปริมาตรที่ลูกบาศก์หน่วย

ก. 315

ข. 215

ค. 157.5

ง. 105.5

22. เจดีย์เหลี่ยมทรงพีระมิดฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีสูงเอียงเท่ากับ 10 เมตร ถ้าเจดีย์นี้มีพื้นที่ผิวข้างเท่ากับ 100 ตารางเมตร แล้วฐานของเจดีย์ยาวด้านละกี่เมตร

ก. 4 เมตร

ข. 5 เมตร

ค. 8 เมตร

ง. 10 เมตร

23. ลูกฟุตบอลลูกหนึ่งวัดความยาวรอบวงใหญ่ได้ 66 เซนติเมตร ถ้าไม่คิดความหนาของหนังที่ทำลูกฟุตบอล ลูกฟุตบอลลูกนี้จะบรรจุลมได้กี่ลูกบาศก์เซนติเมตร (กำหนด $\pi = \frac{22}{7}$)

ก. 771.50๙

ข. 1,543.50๙

ค. 3,087๙

ง. 4,500๙

24. กรวยตันอันหนึ่งวัดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในได้ 42 เซนติเมตร และมีความสูงเอียงเท่ากับ 35 เซนติเมตร กรวยนี้มีความสูงกี่เซนติเมตร

ก. 25

ข. 28

ค. 30

ง. 32

25. ถังน้ำมันทรงกระบอกรัศมี 15 นิ้ว สูง 28 นิ้ว ต้องการทาสีรอบถังน้ำ โดยไม่ทาสีที่ก้นถังน้ำมัน และฝาถัง น้ำมันจะทาสีคิดเป็นพื้นที่เท่าใด (กำหนด $\pi = \frac{22}{7}$)

ก. 2,200 ตารางนิ้ว

ข. 2,240 ตารางนิ้ว

ค. 2,460 ตารางนิ้ว

ง. 2,640 ตารางนิ้ว

26. คู่อันดับในข้อใด แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์สองตัวกับสัตว์สี่เท้า

ก. (นก, ช้าง), (ไก่, สุนัข), (เป็ด, แมว)

ข. (นก, ไก่, เป็ด), (ช้าง, สุนัข, แมว)

ค. (ช้าง, นก), (สุนัข, ไก่), (แมว, เป็ด)

ง. (นก, ไก่), (แมว, สุนัข), (เป็ด, ลิง)

27. ข้อใดกล่าวถึงจุด $(-3, 5)$ ได้ถูกต้อง

ก. ห่างจากแกนนอนขึ้นไปข้างบน 3 หน่วย และห่างจากแกนตั้งไปทางขวา 5 หน่วย

ข. ห่างจากแกนนอนไปข้างล่าง 3 หน่วย และห่างจากแกนตั้งไปทางขวา 5 หน่วย

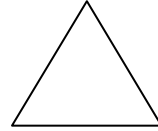
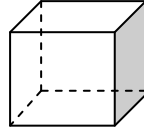
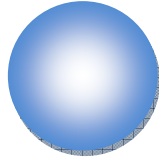
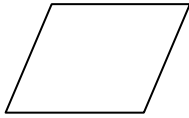
ค. ห่างจากแกนนอนขึ้นไปข้างบน 5 หน่วย และห่างจากแกนตั้งไปทางซ้าย 3 หน่วย

ง. ห่างจากแกนนอนไปข้างบน 5 หน่วย และห่างจากแกนตั้งไปทางขวา 3 หน่วย

28. ลากเส้นเชื่อมจุดสองจุดในข้อใดเส้นเชื่อมจะตัดแกน X

- ก. (4, 3), (-1, 2) ข. (-2, 5), (-7, 1)
ค. (5, 5), (-2, 2) ง. (1, 6), (-1, -2)

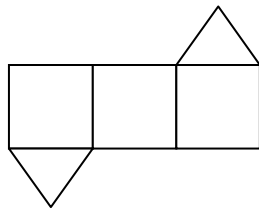
29.



จากรูป มีรูปทรงสามมิติกี่รูป

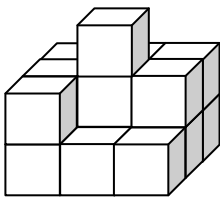
- ก. 1 ข. 2 ค. 3 ง. 4

30. รูปคลี่ที่กำหนดให้เป็นรูปคลี่ของรูปเรขาคณิตสามมิติใด

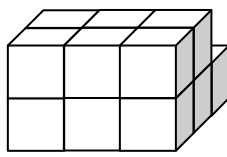


- ก. กรวย ข. ปริซึม
ค. พีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัส ง. ปริซึมฐานรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า

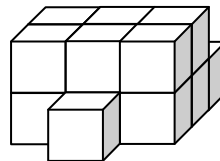
31. รูปเรขาคณิตสามมิติรูปใด เมื่อมองด้านบนจะมีรูปเรขาคณิตสองมิติเหมือนกัน



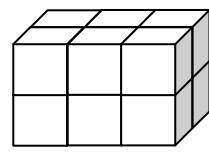
(1)



(2)



(3)



(4)

- ก. (1) กับ (2) ข. (1) กับ (3) ค. (2) กับ (3) ง. (1) กับ (4)

32. ข้อมูลชุดหนึ่งประกอบด้วย 4, 9, 4, 13, 10, 10, 4, 12, 22, 6

ข้อใดต่อไปนี้เป็นเรียงลำดับค่ากลางของข้อมูลจากน้อยไปหามากได้ถูกต้อง

- ก. ฐานนิยม ค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน
ข. ฐานนิยม มัธยฐาน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
ค. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน ฐานนิยม
ง. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ฐานนิยม มัธยฐาน

33. ผลการสอบของนักเรียนกลุ่มหนึ่งมีคะแนนรวมเป็น 1,408 และค่าเฉลี่ยเลขคณิตเป็น 64 นักเรียนกลุ่มนี้มีกี่คน

- ก. 20 ข. 21 ค. 22 ง. 23

34. น้ำหนักทารกแรกเกิด (กรัม) ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่งเป็นดังนี้

2,840 2,760 3,220 2,950

มัธยฐานของน้ำหนักของทารกแรกเกิดกลุ่มนี้มีค่ากี่กรัม

- ก. 2,855 ข. 2,895 ค. 2,942.50 ง. 2,950

35. ทอดลูกเต๋า 2 ลูกพร้อมกัน เหตุการณ์ที่ผลรวมของแต้มมากกว่า 9 มีทั้งหมดกี่แบบ

- ก. 5 ข. 6 ค. 7 ง. 8

36. มีนักคณิตศาสตร์ได้คำนวณความน่าจะเป็นในการถูกรางวัลสลากกินแบ่งไทยไว้ว่า

รางวัลที่ 1 มีโอกาสถูกรางวัล 1/1 ล้าน

รางวัลที่ 2 มีโอกาสถูกรางวัล 1/2 แสน

รางวัลที่ 3 มีโอกาสถูกรางวัล 1/1 แสน

รางวัลเลขท้าย 3 ตัว มีโอกาสถูกรางวัล 1/250

รางวัลเลขท้าย 2 ตัว มีโอกาสถูกรางวัล 1/100

จากค่าความน่าจะเป็นที่กำหนด คนซื้อสลากกินแบ่งไทยควรหวังว่าตัวเองจะถูกรางวัลใด จึงจะมีกำลังใจมากที่สุด

- ก. รางวัลที่ 1 ข. รางวัลที่ 2
ค. รางวัลเลขท้าย 3 ตัว ง. รางวัลเลขท้าย 2 ตัว

37. พิจารณาเหตุการณ์ต่อไปนี้

- (1) การแตกของแก้ว เมื่อแก้วตกลงบนพื้น
- (2) การเกิดรุ้งกินน้ำ หลังจากฝนตก
- (3) ปีนี้กูกไก่อายุ 12 ปี ปีหน้ากูกไก่จะอายุ 10 ปี
- (4) การหยายก้อย ในการทอดลูกเต๋า 1 ลูก
- (5) ขณะนอนหลับ เราต้องหลับตา

เหตุการณ์ในข้อใด เป็นเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้

- ก. (1), (2), (3) ข. (2), (3), (4) ค. (1), (2), (4) ง. (3), (4), (5)

38. เชือกยาว 1 ฟุต ลวดยาว 1 วา ริบบิ้นยาว 1 หลา สายไฟยาว 1.9 เมตร อะไรยาวที่สุด

- ก. เชือก ข. ลวด ค. ริบบิ้น ง. สายไฟ

39. ที่ดิน 4,800 ตารางเมตร เท่ากับกี่ไร่

- ก. 2.5 ไร่ ข. 3.0 ไร่ ค. 3.5 ไร่ ง. 4.0 ไร่

40. อาชีพใดต้องใช้ตลับเมตร

- ก. ค้าขาย ข. รับจ้าง ค. ช่างไม้ ง. เกษตรกรรม

- | | | | |
|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 1. เฉลยข้อ ข | 2. เฉลยข้อ ก | 3. เฉลยข้อ ค | 4. เฉลยข้อ ข |
| 5. เฉลยข้อ ง | 6. เฉลยข้อ ง | 7. เฉลยข้อ ค | 8. เฉลยข้อ ค |
| 9. เฉลยข้อ ง | 10. เฉลยข้อ ค | 11. เฉลยข้อ ก | 12. เฉลยข้อ ง |
| 13. เฉลยข้อ ก | 14. เฉลยข้อ ค | 15. เฉลยข้อ ก | 16. เฉลยข้อ ค |
| 17. เฉลยข้อ ง | 18. เฉลยข้อ ค | 19. เฉลยข้อ ง | 20. เฉลยข้อ ค |
| 21. เฉลยข้อ ค | 22. เฉลยข้อ ข | 23. เฉลยข้อ ข | 24. เฉลยข้อ ข |
| 25. เฉลยข้อ ง | 26. เฉลยข้อ ก | 27. เฉลยข้อ ค | 28. เฉลยข้อ ง |
| 29. เฉลยข้อ ข | 30. เฉลยข้อ ง | 31. เฉลยข้อ ก | 32. เฉลยข้อ ก |
| 33. เฉลยข้อ ค | 34. เฉลยข้อ ข | 35. เฉลยข้อ ข | 36. เฉลยข้อ ง |
| 37. เฉลยข้อ ค | 38. เฉลยข้อ ข | 39. เฉลยข้อ ข | 40. เฉลยข้อ ค. |