

ข้อสอบวัดผลกลางภาค วิชา ค21102 คณิตศาสตร์

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ค่าของนิพจน์พีชคณิต $9(x + 6)$ เมื่อ $x = 4$ มีค่าตรงกับข้อใด
 - ก. 60
 - ข. 70
 - ค. 80
 - ง. 90
2. ค่าของนิพจน์พีชคณิต $8(y - 12)$ เมื่อ $y = 10$ มีค่าตรงกับข้อใด
 - ก. 16
 - ข. -16
 - ค. 24
 - ง. -24
3. ค่าของนิพจน์พีชคณิตข้อใดมีค่าเท่ากับ 4
 - ก. $9(x + 12)$ เมื่อ $x = -7$
 - ข. $(4x + 8x)$ เมื่อ $x = 3$
 - ค. $6(x + 13)$ เมื่อ $x = -8$
 - ง. $\frac{2}{7}(x + 15)$ เมื่อ $x = -1$
4. การเขียนนิพจน์พีชคณิตแทนข้อความที่กำหนดให้ ข้อใดถูกต้อง
 - ก. จำนวนที่มากกว่า x อยู่ 5 เขียนแทนด้วยนิพจน์พีชคณิต $x - 5$
 - ข. ผลบวกของ 2 เท่าของ x อยู่ 3 เขียนแทนด้วยนิพจน์พีชคณิต $2x - 3$
 - ค. ครึ่งหนึ่งของผลบวกของ k กับ 5 เขียนแทนด้วยนิพจน์พีชคณิต $\frac{1}{2}(k + 5)$
 - ง. ผลต่างของจำนวนหนึ่งกับ 6 หาดด้วย 2 เขียนแทนด้วยนิพจน์พีชคณิต $\frac{1}{2}x - 6$
5. รูปร่างง่ายของนิพจน์ $14x + 9x - 8x$ ตรงกับข้อใด
 - ก. $11x$
 - ข. $12x$
 - ค. $13x$
 - ง. $14x$
6. จำนวนที่อยู่ในวงเล็บ [] ข้อใดเป็นคำตอบของสมการ
 - ก. $4 - x = 2$ [-2]
 - ข. $2x + 5 = 14$ [-5]

ค. $-7.3 + x = -11.5$ $[-4.2]$

ง. $-3 - 2x = -3$ $[-3]$

7. ข้อใดใช้สมบัติสมมาตร

ก. ถ้า $x + 3 = 8$ และ $8 = 5 + 3$ จะสรุปได้ว่า $x + 3 = 5 + 3$

ข. ถ้า $A = m \times n$ และ $m \times n = B$ จะสรุปได้ว่า $A = B$

ค. ถ้า $x = 10$ แล้ว $x + 2 = 10 + 2$

ง. ถ้า $x + 6 = 4x - 9$ แล้ว $4x - 9 = x + 6$

8. ข้อใดใช้สมบัติถ่ายทอด

ก. ถ้า $y - 5 = 10$ แล้ว $10 = y - 5$

ข. ถ้า $5x + 3 = 8$ แล้ว $8 = 2x - 4$ แล้ว $5x + 3 = 2x - 4$

ค. ถ้า $s \times t = k$ แล้ว $k = s \times t$

ง. ถ้า $x - 4 = 10$ แล้ว $10 + y = x + y - 4$

9. คำตอบของสมการ $x + 7 = 7 + x$ คือข้อใดต่อไปนี้

ก. 0

ข. 7

ค. จำนวนทุกจำนวน

ง. ไม่มีจำนวนใดเป็นคำตอบ

10. 5 เป็นคำตอบของสมการในข้อใดต่อไปนี้

ก. $7(x + 1) = 5$

ข. $2(x - 5) = 0$

ค. $120 - x = -115$

ง. $2(x + 2) + 8 = 25$

11. ถ้า $\frac{3x+9}{4} = 6$ แล้ว $-2x$ มีค่าเท่าไร

ก. -10

ข. -8

ค. 8

ง. 10

12. ค่าของ x จากสมการ $2(x + 1) + 4x + 10 = 0$ ตรงกับข้อใด

ก. 1

ข. -1

ค. -2

ง. -3

13. กำหนดข้อความ “หนึ่งในสี่ของผลบวกของจำนวนจำนวนหนึ่งกับหกมีค่าน้อยกว่าห้าอยู่สาม” เขียนเป็นสมการได้ดังข้อใดต่อไปนี้

ก. $\frac{1}{4} + 6x - 5 = 3$

ข. $\frac{1}{4}(x+6) - 5 = 3$

ค. $5 - \left(\frac{1}{4}x + 6\right) = 3$

ง. $5 - \frac{1}{4}(x+6) = 3$

14. ต้นหยงมีอายุเป็น 3 เท่าของตะวัน และอายุของคนทั้งสองรวมกันเท่ากับ 84 จงหาอายุของตะวัน

ก. 17 ปี

ข. 21 ปี

ค. 23 ปี

ง. 25 ปี

15. คุณพ่อมีเงินจำนวนหนึ่ง ให้บุตร 6 คน คนละเท่าๆ กัน ลูกได้รับคนละ 800 บาท คุณพ่อยังเหลือเงิน 1,200 บาท เดิมคุณพ่อมีเงินกี่บาท

ก. 4,800 บาท

ข. 6,000 บาท

ค. 7,200 บาท

ง. 8,000 บาท

16. ข้อใดคือความหมายของอัตราส่วน

ก. การเปรียบเทียบปริมาณที่ต่างกัน

ข. การเปรียบเทียบปริมาณที่มีหน่วยเดียวกัน

ค. การเปรียบเทียบปริมาณตั้งแต่สองปริมาณขึ้นไป

ง. ตัวเลขที่แสดงอัตราส่วนตั้งแต่สองอัตราส่วนขึ้นไป

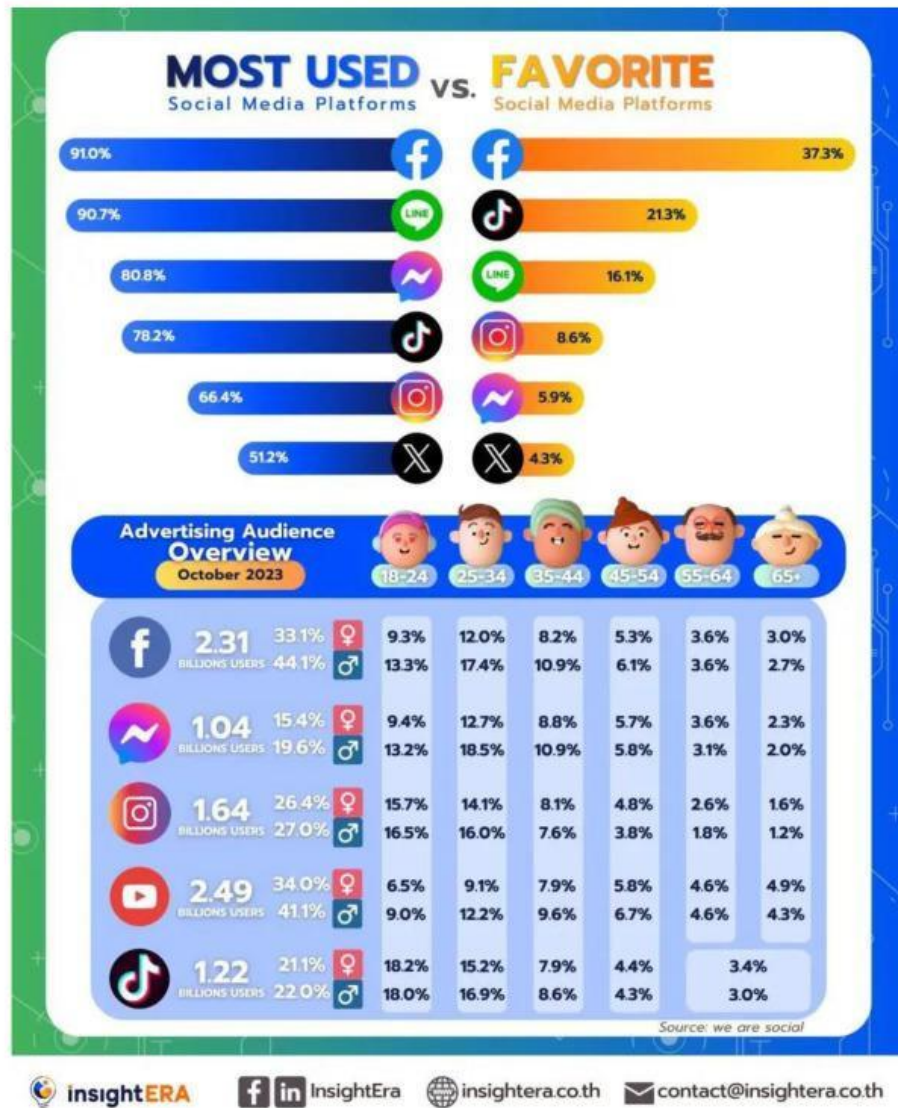
17. พิจารณาจากภาพที่กำหนดให้อัตราส่วนของจำนวนลูกฟุตบอลต่อจำนวนลูกบาสเก็ตบอลต่อจำนวนลูก
รักบี้ตรงกับข้อใด



- ก. 2 : 4 : 3
ข. 3 : 4 : 2
ค. 4 : 3 : 2
ง. 3 : 2 : 4
18. กำหนดให้ $\frac{a}{4}$, $\frac{2}{b}$, $\frac{3}{12}$, $\frac{c}{16}$ เป็นอัตราส่วนที่เท่ากัน ข้อใดเป็นค่าที่ถูกต้องของ a, b และ c ตามลำดับ
ก. 1, 4, 8
ข. 1, 8, 4
ค. 2, 6, 8
ง. 2, 8, 6
19. อัตราส่วนในข้อใดไม่เท่ากับอัตราส่วนในข้ออื่น
ก. 3 : 5
ข. 6 : 8
ค. 15 : 25
ง. 24 : 40
20. ถ้า $5 : 9 = a : 54$ แล้ว a + 5 มีค่าเท่าไร
ก. 20
ข. 25
ค. 30
ง. 35
21. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีครู 32 คน เป็นครูผู้หญิง 20 คน มีนักเรียน 640 คน เป็นนักเรียนหญิง 360 คน
อัตราส่วนของจำนวนครูผู้ชายต่อครูผู้หญิงต่อนักเรียนชายต่อนักเรียนหญิงเท่ากับอัตราส่วนในข้อใด
ก. 2 : 5 : 19 : 35
ข. 2 : 5 : 70 : 90
ค. 6 : 9 : 19 : 35
ง. 3 : 5 : 70 : 90
22. อัตราส่วนของราคาขนมชั้นต่อราคาขนมไส้ไส้ เป็น 3 : 1 อัตราส่วนของราคาขนมไส้ไส้ต่อราคาขนมกล้วย
เป็น 1 : 2 ถ้าขนมชั้นราคา 15 บาท ขนมกล้วยราคาเท่าไร
ก. 5 บาท
ข. 7 บาท

- ค. 10 บาท
ง. 12 บาท
23. อัตราส่วนของอายุนพพรต่ออายุเดชา เป็น 3 : 4 อัตราส่วนของอายุเดชาต่ออายุอุไร เป็น 2 : 5 ถ้าทั้งสามคนอายุรวม 85 ปี นพพรอายุเท่าไร
ก. 12 ปี
ข. 15 ปี
ค. 17 ปี
ง. 20 ปี
24. ร้อยละ 45 เท่ากับอัตราส่วนใด
ก. $\frac{9}{20}$
ข. $\frac{20}{9}$
ค. $\frac{45}{10}$
ง. $\frac{45}{1}$
25. 16% ของ 350 มีค่าเท่าไร
ก. 35
ข. 51
ค. 56
ง. 60
26. นักเรียนห้องหนึ่งมี 45 คน จำนวนนักเรียนชายเป็น 2 เท่าของจำนวนหญิง ถ้านักเรียนหญิงสอบตก 20% และนักเรียนชายสอบได้ 60% แล้วนักเรียนในห้องนี้จะสอบได้กี่คน
ก. 30 คน
ข. 31 คน
ค. 32 คน
ง. 33 คน
27. ซื้อเครื่องปรับอากาศมาเครื่องหนึ่งในราคา 50,000 บาท แล้วขายไปในราคา 60,000 บาท แต่ต้องเสียค่านายหน้าในการขาย 5% จงหาว่าได้กำไรร้อยละเท่าไร
ก. 14%
ข. 16%
ค. 18%
ง. 20%

ให้นักเรียนอ่านข้อความเรื่อง “Social Media ในประเทศไทย” แล้วตอบคำถามข้อ 28 – 30



ที่มา : <https://www.insightera.co.th/social-media-statshot-2023/>

28. ข้อใดไม่ถูกต้อง ในการใช้ Social Media ผ่าน Platform TikTok ของคนไทย
- ในปี 2023 TikTok ได้รับความนิยมใช้งานสูงถึง 78.2%
 - ปัจจุบัน มีผู้ใช้งาน TikTok มากถึง 1.22 พันล้านยูสเซอร์
 - เพศหญิงอายุระหว่าง 18 – 24 ปี มีการใช้งาน TikTok สูงสุด
 - เพศชายและเพศหญิงอายุ 25 – 34 ปี มีการใช้งาน TikTok ใกล้เคียงกันมากที่สุด

29. จงเขียนวงกลมล้อมรอบคำว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ในแต่ละข้อความต่อไปนี้

ข้อความ	ใช่ / ไม่ใช่
Facebook เป็น Platform ที่คนไทยนิยมใช้มากที่สุด	ใช่ / ไม่ใช่
คนไทย ชื่นชอบ TikTok เป็นอันดับสอง รองจาก Facebook	ใช่ / ไม่ใช่
Facebook และ LINE คนไทยนิยมใช้ใกล้เคียงกันมากที่สุด	ใช่ / ไม่ใช่
เพศชายใช้ Instagram น้อยกว่าเพศหญิง	ใช่ / ไม่ใช่

30. ระหว่างเพศหญิงและเพศชาย ใครใช้งาน Messenger มากกว่า และมากกว่าร้อยละเท่าใด

ตอบ.....