

## แบบข้อสอบเข้า ม.1

### โจทย์ปัญหาขาสัตว์ = รวม 2 ล้อไปร

1. ที่ฟาร์มของน้องข้อหล่อ มีนกยูงและยีราฟรวมกัน 25 ตัว 68 ขา อยากรู้ว่ามียีราฟกี่ตัว

$$\begin{array}{rcl} x & & y \\ \hline 2 & & 4 \\ \text{ให้ } & x+y = 25 & -\textcircled{1} \\ & & \text{บวก } 9 \text{ ตัว} \end{array}$$

$$\text{ให้ } 2x + 4y = 68 -\textcircled{2}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{ให้ } \textcircled{1} & x+y=25 & : \text{ ให้ } x=25-y \text{ นำ } 2 \text{ หัว } 2 \\ & x=25-y & ; \quad 2(25-y)+4y=68 \\ & & 50-2y+4y=68 \\ & & 2y=68-50 \\ & & 2y=18 ; y=\frac{18}{2}=9 \\ & & \text{ให้ } y=9 \text{ นำ } \textcircled{1} \\ & & x+9=25 \\ & & x=25-9=16 \end{array}$$

2. มารินัชได้นับขาหมูและขาไก่รวมกันได้ 178 ขา ถ้านับหัวหมูและไก่รวมกันได้ 48 หัว จงหาว่ามีหมูและไก่แต่กต่างกันกี่ตัว

$$\text{ให้ } 4x + 2y = 178 -\textcircled{1} \quad 41-7=34 \text{ ตัว}$$

$$\text{ให้ } x + y = 48 -\textcircled{2}$$

$$\textcircled{2} \times 2 ; \quad 2x + 2y = 96 -\textcircled{3}$$

$$\textcircled{1} - \textcircled{3} ; \quad 2x = 82$$

$$x = 41 ; \quad \text{ให้ } \textcircled{2} ; \quad 41+y=48 ; y=7$$

42 #

3. กีฟซ่า เลี้ยงวัวมากกว่าไก่ 15 ตัว เมื่อนับขาของวัวและไก่รวมกันได้ 222 ขา อยากรารบว่ากีฟซ่าเลี้ยงไก่ไว้กี่ตัว

$x$	$y$
-----	-----

$$x - 15 = y$$

$$4x + 2y = 222$$

$$2x + y = 117$$

$$3x = 126 ; x = 42$$

$x$        $y$

4. เจไดทำฟาร์มนกและสุนัข นับจำนวนรวมกันได้ 122 ตัว ถ้านับจำนวนขนาดมีมากกว่าทางสุนัขอยู่ 28 แล้วฟาร์ม เจไดมีจำนวนนกต่างจากสุนัขกี่ตัว

1. 22 ตัว

2. 28 ตัว

3. 50 ตัว

4. 72 ตัว

$$\text{ให้ } x \text{ นก}, y \text{ สุนัข}; x + y = 122$$

$$2x = 1y + 28$$

$$x + 2x - 28 = 122$$

$$3x = 150$$

$$x = 50$$

$$2x = 1y + 28$$

$$y = 2x - 28$$

$x$        $y$

$$2x = 4y + 6$$

5. ที่บ้านน้องชุ่นหมาเลี้ยงไก่และหมูอยู่ในเล้า นับหัวรวมกันได้ 12 หัว ขาของไก่มากกว่าขาของหมู 6 ขา อยากรารบว่ามีหมูกี่ตัว

1. 1 ตัว

2. 2 ตัว

3. 3 ตัว

4. 4 ตัว

$$\text{ให้ } x \text{ ไก่}, y \text{ หมู}; x + y = 12 \quad \text{---} ①$$

$$\text{ให้ } 2x = 4y + 6 \quad \text{---} ②$$

$$\text{①; } y = 12 - x$$

$$\text{แทน } y \text{ ใน } ②; 2x = 4(12 - x) + 6$$

$$2x = 48 - 4x + 6$$

$$6x = 54$$

$$x = 9; y = 3 \text{ บน } ①$$

- $x \quad y$        $4x + 2y$
6. ที่ฟาร์มของบักจ่ออยู่แห่งหนึ่งมีหมูและไก่รวมกัน 93 ตัว มีขารวมกันได้ 252 ขา ในฟาร์มแห่งนี้มีไก่มากกว่าหมูกี่ตัว

1. 20 ตัว

2. 24 ตัว

3. 27 ตัว

4. 29 ตัว

$$\text{ให้;} \quad x + y = 93 \quad \textcircled{1}$$

$$\text{ให้;} \quad 4x + 2y = 252 \quad \textcircled{2}$$

$$\textcircled{1} \times 2; \quad 2x + 2y = 186 \quad \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2} - \textcircled{3}; \quad 2x = 66 \quad ; \quad 66 - 33 = 27 \text{ ตัว} \quad \#$$

$$x = 33; \quad y = 60 \quad \text{ตาม} \textcircled{1}$$

$$2x + 4y = 198$$

7. น้องคิมลือคเลี้ยงเป็ดมากกว่าหมู 18 ตัว เมื่อนับขาหมูและเป็ดรวมกันได้ 198 ขา อยากร้าบว่าน้องคิมลือคเลี้ยงหมูไว้กี่ตัว 27

$y$

$$x > y + 18; \quad x = y + 18$$

ให้  $y$

$$\boxed{ } \quad \boxed{ }$$

$$4y = 198 - 36$$

$$y = 162$$

$$y = 27$$

$$x = 4y + 4$$

8. บ้านของน้องรักดีได้เลี้ยงไก่และหมูรวมกัน 20 ตัว ถ้านับขา กันได้ 14 ขา มากกว่าขาหมู 4 ขา อยากร้าบว่าบ้านหลังนี้เลี้ยงหมูกี่ตัว 6

1. 4 ตัว

2. 5 ตัว

3. 6 ตัว

4. 8 ตัว

$$\text{ให้;} \quad x + y = 20 \rightarrow x = 20 - y$$

$$\text{ให้;} \quad 2x = 4y + 4$$

$$40 - 2y = 4y + 4$$

$$36 = 6y; \quad y = 6 \text{ ตัว} \quad \#$$

- $x$        $y$        $2x + 4y$        $x$        $y$
9. เปิดกับหมู ถ้านับขาปรากรถว่าจำนวนเท่ากันพอดี ถ้านับหัวได้ 27 หัว อยากรู้ว่าจะมีเป็นมากกว่าหมู กี่ตัว

1. 9 ตัว

2. 11 ตัว

3. 13 ตัว

4. 18 ตัว

$$\text{ถ้า;} \quad x + y = 27 \quad -\textcircled{1}$$

$$\text{แล้ว;} \quad 2x = 4y \quad -\textcircled{2}$$

$$\frac{\textcircled{2}}{2}; \quad x = 2y \quad -\textcircled{3}$$

$$\text{แทน } \textcircled{3} \text{ ใน } \textcircled{1}; \quad 2y + y = 27$$

$$3y = 27$$

$$y = 9$$

- $x$        $y$        $3x + 5y = 32$
10. ไก่ประหลาดมี 3 ขา สุนัขมหัศจรรย์มี 5 ขา นับขาสัตว์ทั้งสองได้ 32 ขา มีไก่ประหลาดและสุนัข มหัศจรรย์อย่างละกี่ตัว

1. ไก่ประหลาด 4 ตัว สุนัขมหัศจรรย์ 5 ตัว  $3(4) + 5(5) = 32$ ;  $12+25 = 32 \times$

2. ไก่ประหลาด 4 ตัว สุนัขมหัศจรรย์ 4 ตัว  $3(4) + 5(4) = 32$ ;  $12+20 = 32 \checkmark$

3. ไก่ประหลาด 9 ตัว สุนัขมหัศจรรย์ 1 ตัว  $3(9) + 5(1) = 32$ ;  $27+5 = 32 \checkmark$

4. มีสุกมากกว่า 1 ข้อ

$x \quad y \quad z$

11. เมว นก และแมงมุม มีจำนวนรวมกันเท่ากับ 49 ตัว โดยจำนวนขาของเมว นก และแมงมุมรวมกัน ทั้งหมดเท่ากับ 246 ขา ถ้าจำนวนแมงมุมมากกว่าจำนวนเมวอยู่ 6 ตัว จะหาว่ามีจำนวนนกทั้งหมดกี่ตัว

$$\textcircled{1} \text{ ให้ } x+y+z = 49, \quad z = x+6$$

$$\textcircled{2} \text{ ให้ } 4x+2y+8z = 246$$

$$\therefore \textcircled{1}; \quad x+y+x+6 = 49; \quad 2x+y+6 = 49 \Rightarrow 2x+y = 43 \quad \textcircled{2}; \quad 4x+2y = 86 - \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2}; \quad 4x+2y+8(x+6) = 246; \quad 4x+2y+8x+48 = 246; \quad 12x+2y+48 = 246 - \textcircled{4}$$

$$\textcircled{4}-\textcircled{3}; \quad 8x+48 = 160$$

$$8x = 112 \quad \begin{matrix} z = x+6 \\ \downarrow \end{matrix} \quad \begin{matrix} x+y+z = 49 \\ \downarrow \end{matrix}$$

$$x = 14; \quad z = 20; \quad y = 15 \quad \text{จำนวน}$$

12. มีไก่มากกว่าเสือ 1 ตัว เสือมากกว่านก 2 ตัว นกมากกว่าแมว 3 ตัว และแมวมากกว่า 4 ตัว ถ้ามี สัตว์ทั้งหมด 60 ตัว จะมีขาทั้งหมดกี่ขา

1. 122 ขา

2. 140 ขา

3. 158 ขา

4. 164 ขา

$$\text{ให้ } x = y+1, \quad y = z+2, \quad z = w+3, \quad w = Q+4$$

$$x+y+z+w+Q = 60$$

$$Q+10+Q+9+Q+7+Q+4+Q = 60$$

$$5Q = 30$$

$$Q = 6$$

$$2(Q+10) + 4(Q+9) + 2(Q+7) + 4(Q+4) = -$$

$$2Q+20+4Q+36+2Q+14+4Q+16$$

$$12Q+86$$

$$\text{ให้ } 12(6)+86 = 158 \quad \text{ไม่}\#$$

$$2x+4y+2z+4w+0Q = \underline{\underline{?}}$$

$$x + y + z + w = 80$$

13. น้องแม่ทซไปเที่ยวสวนสัตว์แห่งหนึ่ง ซึ่งมีสัตว์อยู่ในกรงประกอบไปด้วย กวาง ห่าน นก และกระต่าย

น้องแม่ทซพบร่วมกับ **จำนวนกวางมี 5%** ของจำนวนสัตว์ทั้งหมด **A : 80** **จำนวนห่านเป็น  $\frac{3}{4}$  ของจำนวนกวาง**

น้องแม่ทซนับจำนวนหัวสัตว์ทั้งหมดในกรงได้ 80 หัว และจำนวนเท้าสัตว์ได้ 268 เท้า ในกรงนี้มีกระต่ายกี่ตัว **4**

$$\text{ม. 1; } x + y + z + w = 80 ; z + w + w = 80 \quad \textcircled{1}$$

$$x = \frac{5}{100} A \quad A = 80$$

$$y = \frac{3}{4} x$$

$$\text{ม. 2; } 4x + 2y + 2z + 4w = 134 ; 2(4) + 3 + z + 2w = 134 \quad x = \frac{5}{100} (80) = 4$$

$$y = \frac{3}{4} (4)$$

$$8 + 3 + z + 2w = 134 \quad \textcircled{2}$$

~~8~~

$$y = 3$$

$$\textcircled{2} - \textcircled{1}; 4 + w = 54 ; w = 50 \quad *$$

$$\text{ม. } x + y + z + w = 80 ; 4 + 3 + z + 50 = 80 ; z = 80 - 57 ; z = 23 \text{ ตัว}$$

14. อาฟลุคเลี้ยงไก่ไว้จำนวนหนึ่ง มีทั้งไก่ปกติและไก่พิการที่มีเพียงขาเดียว และไม่มีขา ถ้าอาฟลุคนับจำนวนตัวได้ 33 ตัว แต่ถ้าอาฟลุคนับจำนวนขาจะได้เพียง 32 ขาเท่านั้น ถ้าอัตราส่วนของจำนวนไก่ที่มีขา ต่อ จำนวนไก่ที่ไม่มีขาเป็น 2 : 1 แล้ว อาฟลุคเลี้ยงไก่พิการไว้กี่ตัว **1**

$$\frac{2}{3}(\text{ขา}) : \frac{1}{3}(\text{ขา})$$

15. น้องเอมิฝันว่า เขาได้ไปจับหัวแมว กับหัวช้างพบร่วมกัน 19 หัว เข้าจึงลองไปคิดคำที่ขา  
พบร่วมกันแต่ละตัว มี 4 ขา ส่วนช้างมี 5 ขา น้องเอมนับรวมกันได้ 83 ขา  
อยากร้าบว่าข้อใดถูก

1. มีแมวมากกว่าช้าง 5 ตัว
2. มีช้างมากกว่าแมว 5 ตัว
3. มีแมวเท่ากับช้าง
4. มีแมวมากกว่าช้าง 7 ตัว

16. น้องยุ้ยอนฝันกลางวันไปว่า เขาได้มีโอกาสไปนั่งดูฟาร์มแห่งหนึ่ง | เขานับเป็ดกับหมูได้ 70 ตัว เขายัง  
นับเป็ดกับหมูได้ 219 ขา โดยที่มีหมู 5 ตัวที่ขาดล้วน 1 ขา อยากร้าบว่ามีหมูขาดติ่จันวนกี่ตัว

1. 32

2. 28

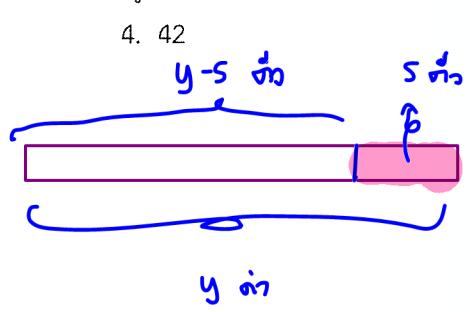
3. 37

4. 42

$$\text{นื้;} \quad x+y = 70 \quad \textcircled{1}$$

$$\text{น;} \quad 2x + 4(y-s) + 3(5) = 219$$

↑      ↑      ↑  
 เป็ด    หมูปศุ    หมูขาดล้วน



$$2x + 4y - 20 + 15 = 219 ; \quad \textcircled{2} - \textcircled{1} ; \quad y = 42$$

$$2x + 4y = 224$$

$$x + 2y = 112 \quad \textcircled{3}$$

$$42 - s = 37 \quad \text{๘๘}$$

$$l_{in} + l_{in} = x+y$$

x y z

17. ฟาร์มแห่งหนึ่งเลี้ยง ไก่ เป็ด และสุกร ซึ่งอัตราส่วนระหว่าง จำนวนไก่ต่อจำนวนเป็ดเป็น 2 : 3 และ อัตราส่วนจำนวนสุกรต่อจำนวนไก่เป็น 3 : 4 ถ้าจำนวนไก่ เป็ด และสุกรได้ 320 ข้า แล้วฟาร์ม แห่งนี้มีเป็ดกี่ตัว

18. ชาวนาคนหนึ่งเลี้ยงเป็ด ไก่ และหมูไว้จำนวนหนึ่ง เมื่อเขานับขารวมกันได้ 1,400 ขา โดยมีหมู 40% ของสัตว์ทั้งหมด และมีไก่มากกว่าเป็ด 100 ตัว อยากรู้ราบร้าว่าเขาเลี้ยงไก่ไว้กี่ตัว

1. 100 ตัว                  2. 150 ตัว                  3. 200 ตัว                  4. 250 ตัว

***x y z***

ฟาร์มแห่งหนึ่งเลี้ยงไก่ เป็ด และสุกร ซึ่งอัตราส่วนระหว่าง จำนวนไก่<sup>○</sup> จำนวนเป็ดเป็น 2 : 3 และ อัตราส่วนจำนวนสุกรต่อจำนวนไก่เป็น 3 : 4 ถ้านับจำนวนขาไก่ เป็ด และสุกรได้ 320 ขา แล้วฟาร์ม แห่งนี้มีเป็ดกี่ตัว

$$61; \quad 2x + 2y + 4z = 320$$

$$2(4k) + 2(6k) + 4(3k) = 320$$

$$8k + 12k + 12k = 320$$

$$32k = 320$$

$$k = 10$$

(2)	(x)	(y)
ไก่	เป็ด	สุกร
3	4	
	$\times^2$	$\times^2$
	2	3

---

3	:	4	:	6
	$\underbrace{\hspace{10mm}}$		$\downarrow$	

---


$$3k + 4k + 6k = 13k$$

$$\begin{matrix} 3(10) & 4(10) & 6(10) & 13(10) \\ | & | & | & | \\ 30 + 40 + 60 & = 130 \end{matrix}$$

#

19. ข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ชุดหนึ่งมี 25 ข้อ ถ้าทำถูกจะได้คะแนนข้อละ 4 คะแนน แต่ถ้าทำผิดจะถูกหักข้อละ 1 คะแนน ถ้ากันกอรได้ 50 คะแนน แล้วกันการทำถูกกี่ข้อ
20. ในการสอบแข่งขันวิชาคณิตศาสตร์ครั้งหนึ่งนักเรียนที่จะเข้ารอบสองได้ต้องทำข้อสอบในรอบแรกได้คะแนนอย่างน้อยร้อยละ 80 ซึ่งแต่ละข้อในรอบแรกนี้ ถ้าทำถูกได้ 1 คะแนน ทำผิดลบ 1 คะแนน ถ้าเราทราบว่าสิริวิมลทำข้อสอบไปแล้ว 15 ข้อ ถูก 10 ข้อ ส่วนข้อสอบที่เหลือสิริวิมลทำได้ถูกต้องทั้งหมด และเธอผ่านเกณฑ์เข้าไปสู่รอบที่สองได้พอดี ข้อสอบในรอบแรกมีทั้งหมดกี่ข้อ

21. แบบทดสอบฉบับหนึ่งแต่ละข้อมีคะแนนเท่ากัน เด็กชายณชุดหนึ่งทำได้ 50% โดยที่ 20 ข้อแรก  
ถูก 15 ข้อ ส่วนที่เหลือ ถูก 1 ใน 3 จงหาว่าแบบทดสอบนี้มีกี่ข้อ
22. ในการแข่งขันตอบปัญหาคณิตศาสตร์ครั้งหนึ่งมีโจทย์ปัญหา 20 ข้อ ข้อที่ตอบถูกจะได้ 5 คะแนน  
ส่วนข้อที่ตอบผิดจะถูกหัก 2 คะแนน ถ้าณชุดตอบปัญหาทั้ง 20 ข้อได้ 37 คะแนน แล้วณชุด  
ตอบถูกและผิดต่างกันกี่ข้อ

23. ในการสอบคัดเลือกนักเรียนเพื่อเป็นตัวแทนไปแข่งขันคณิตศาสตร์นานาชาติมีคำamotoยู่ 100 ข้อ ในการทำแบบทดสอบมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ถ้าตอบถูกจะได้ 5 คะแนนถ้าตอบผิดจะถูกตัด 2 คะแนนในแต่ละข้อ เด็กชายรพีร์ทำแบบทดสอบครบ 100 ข้อ ได้คะแนนทั้งหมด 318 คะแนน เด็กชายรพีร์ทำแบบทดสอบถูกกี่ข้อ
24. แบบทดสอบทางคณิตศาสตร์ฉบับหนึ่งมี 100 ข้อ ถ้าทำถูกจะได้ขอละ 20 คะแนน ถ้าทำผิดจะถูกหักขอละ 5 คะแนน ถ้ามีคุณทำแบบทดสอบทุกข้อและได้คะแนน 400 คะแนน แล้วผลต่างระหว่างจำนวนข้อที่ถูกกับจำนวนข้อที่ผิดมีค่าเท่าใด

25. ในการทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ มีโจทย์ปัญหา 25 ข้อ ตอบถูกได้ข้อละ 4 คะแนน ตอบผิดถูกหักข้อละ 1 คะแนน ข้อที่ไม่ตอบได้ 0 คะแนน นานะสอบได้ 68 คะแนนโดยเข้าตอบผิดอย่างน้อย 1 ข้อ จงหาว่าโจ๊กตอบผิดกี่ข้อ
26. ข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ชุดหนึ่งมี 20 ข้อ ถ้าข้อใดตอบถูกจะได้ 5 คะแนน ข้อใดตอบผิดจะถูกหัก 1 คะแนน และไม่ได้คะแนนสำหรับข้อที่ไม่ได้ตอบ น้องสตาร์ทำคะแนนสอบได้ 31 คะแนน จงหาว่า สตาร์ตอบข้อสอบได้มากที่สุดกี่ข้อ (รวมทั้งข้อที่ตอบถูกและตอบผิด)

27. ในการแข่งขันคณิตศาสตร์โอลิมปิกครั้งหนึ่ง มีนักเรียนเข้าร่วมแข่งขัน 100 คน มีข้อสอบจำนวน 4 ข้อ ข้อที่หนึ่งมีนักเรียนทำได้ทั้งหมด 90 คน ข้อที่สองมีนักเรียนทำได้ทั้งหมด 80 คน ข้อที่สามมีนักเรียนทำได้ทั้งหมด 70 คน และข้อที่สี่มีนักเรียนทำได้ 60 คน โดยที่ไม่มีนักเรียนคนใดทำได้หมดทั้งสี่ข้อ เลย ถามว่ามีนักเรียนจำนวนทั้งหมดกี่คนที่สามารถทำข้อสอบข้อที่สามและข้อที่สี่ได้ทั้งสองข้อ
28. ในการแข่งขันคณิตศาสตร์ครั้งหนึ่ง มีข้อสอบจำนวน 4 ข้อ และมีนักเรียนเข้าร่วมแข่งขันทั้งหมด 100 คน ผลปรากฏว่าไม่มีนักเรียนคนใดตอบถูกต้องทั้ง 4 ข้อเลย โดยข้อสอบข้อที่ 1 มีนักเรียนตอบถูก 90 คน ข้อที่ 2 มีนักเรียนตอบถูก 80 คน ข้อที่ 3 มีนักเรียนตอบถูก 70 คน และข้อที่ 4 มีนักเรียนตอบถูก 60 คน จงหาว่า มีนักเรียนกี่คนที่ตอบถูกต้องทั้งข้อที่ 3 และข้อที่ 4

29. ข้อสอบแบบที่ต้องตอบว่า “จริง” หรือ “เท็จ” ฉบับหนึ่งมีจำนวนทั้งหมด 100 ข้อ มีการเฉลยคำตอบ ไว้แล้วว่า ทุกข้อที่หมายเลขข้อเป็นพหุคูณของ 4 จะต้องตอบว่า “จริง” นอกจากนั้นจะต้องตอบว่า “เท็จ” ถ้านักเรียนคนหนึ่งตอบข้อสอบฉบับนี้ว่า ทุกข้อที่หมายเลขข้อเป็นพหุคูณของ 3 ว่า “เท็จ” นอกนั้นตอบว่า “จริง” ในจำนวน 100 ข้อนี้ จะมีกี่ข้อที่นักเรียนคนนี้ตอบได้ถูกต้อง
30. ในการแสดงคอนเสิร์ตครั้งหนึ่ง จำนวนบัตรสำหรับเด็กราคาใบละ 40 บาท ผู้ใหญ่ใบละ 80 บาท กี่ผู้ชมกลุ่มนั้นมี 41 คน ประกอบด้วยเด็กและผู้ใหญ่ ได้จ่ายค่าบัตรผู้ใหญ่คอนเสิร์ตทั้งหมด 2000 บาท ผู้ชมคอนเสิร์ตกลุ่มนี้มีผู้ใหญ่กี่คน