เนื้อหาคณิตศาสตร์ที่ออกสอบระดับมัธยมศึกษา

เนื้อหาคณิตศาสตร์	ม.1		ม.2		ม.3	
เทอม	1	2	1	2	1	2
ระดับชั้น ม.1						
ระดับชั้น ม.2						
ระดับชั้น ม.3						

ASMOPSS THAILAND 2022

ตัวอย่างข้อสอบคณิตศาสตร์ที่ออกสอบระดับ ม.3

1. ให้ $p(x) = x^3 - 4x^2 + 2x + 4$ และ α, β, γ เป็นรากทั้งสามของสมการ $p(x) = 0$ แล้ว $2\left(\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} + \frac{1}{\gamma}\right)$ มีค่าเท่าใด

1) -1 2) 0 3) 1 4) 2

2. ถ้าลำดับของจำนวนเต็มบวกที่เป็นไปตามกฎต่อไปนี้

1, 2, 1, 2, 2, 1, 2, 2, 2, 1, 2, 2, 2, 2, 1, ... แล้วผลบวกของ 321 พจน์แรกมีค่าเท่าใด

1) 532 2) 582 3) 612 4) 618

ASMOPSS THAILAND 2022

3. ในการทำตุ๊กตาโดราเอมอนมีค่าใช้จ่าย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นค่าแม่พิมพ์ซึ่งคงที่ และส่วนที่ 2 เป็นวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ทำในแต่ละตัว (ขึ้นอยู่กับจำนวนตัว) ถ้าทำตุ๊กตา 15 ตัว จะมีค่าใช้จ่าย 375 บาท และถ้าทำตุ๊กตา 20 ตัว จะมีค่าใช้จ่าย 410 บาท ถ้าขายตุ๊กตาตัวละ 19 บาท จะได้กำไรอย่างน้อย 1,000 บาท จะต้องทำตุ๊กตาอย่างน้อยกี่ตัว

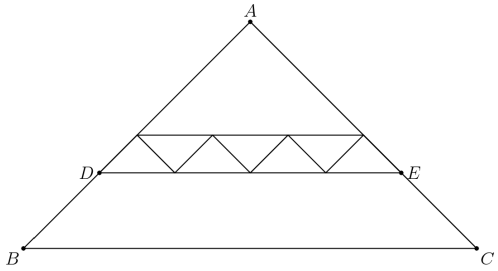
1) 100 2) 106 3) 110 4) 120

4. สนามหญ้าแห่งหนึ่งมีหญ้างอกอย่างสม่ำเสมอ ถ้าเลี้ยงวัว 25 ตัว หญ้าจะหมดในเวลา 30 วัน ถ้าเลี้ยงวัว 30 ตัว หญ้าจะหมดในเวลา 20 วัน ถ้าหญ้าหมดในเวลา 10 วัน แล้วจะมีการเลี้ยงวัวกี่ตัว

1) 35 2) 40 3) 45 4) 50

ASMOPSS THAILAND 2022

5. สามเหลี่ยมทุกรูปในภาพคล้ายกับสามเหลี่ยมหน้าจั่ว ABC มี AB = AC โดยสามเหลี่ยมที่มีขนาดเล็กที่สุดทั้ง 7 รูปมีพื้นที่รูปละ 1 ตารางหน่วย และถ้าสามเหลี่ยม ABC มีพื้นที่ 40 ตารางหน่วย แล้วพื้นที่ DBCE มีพื้นที่เท่าใด



1) 20 2) 24 3) 28 4) 32

6. ให้ ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมใดๆ มี AB = BC ถ้ามุม ABD = 38 องศา, มุม ACD = 30 องศา และมุม BDC = 22 แล้ว จงหาขนาดของมุม ADB

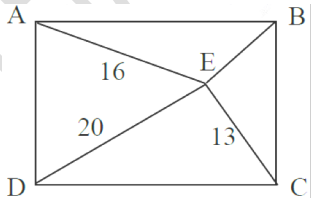
1) 30 2) 40 3) 60 4) 90

ASMOPSS THAILAND 2022

7. จำนวนเต็มบวก 11 จำนวน มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 10 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 9 และมีค่าฐานนิยมเพียงค่าเดียว คือ 8 แล้ว จำนวนที่มีค่ามากที่สุดของข้อมูลชุดนี้มีค่าเท่าใด

1) 15 2) 20 3) 28 4) 35

8. จากรูป ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า จงหาระยะ BE



1) 5 2) 7 3) 10 4) 12

ASMOPSS THAILAND 2022

9. In the Fibonacci sequence, T1 = T2 = 1 and Tn = Tn-1 + Tn-2 for all positive integers $n \geq 3$. Each of the first 2015 Fibonacci terms is written on an identical card. All the2015 cards are then placed inside a box. Monah randomly picks up a card from the box. What is the probability that she will pick an odd number?

1) $\frac{1342}{2015}$ 2) $\frac{1344}{2015}$ 3) $\frac{1346}{2015}$ 4) $\frac{1348}{2015}$

10. The following is a conversation between Gabriel and Heather.

Gabriel: I thought of two distinct one-digit numbers. Can you guess the sum of these two numbers?

Heather: No. Can you give me a clue?

Gabriel: The last digit of the product of the two numbers is your house number.

Heather: Now I know the sum of the two numbers.

So what is the sum of the two numbers?

1) 10 2) 12 3) 14 4) 16

ASMOPSS THAILAND 2022

เฉลยตัวอย่างข้อสอบคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

ข้อ	คำตอบ
1	1
2	4
3	2
4	3
5	2
6	1
7	4
8	1
9	2
10	1

ASMOPSS THAILAND 2022