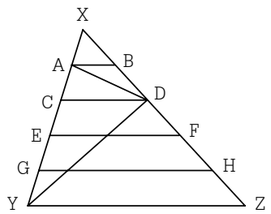
นสพ.เดลินิวส์ ฉบับวันอังคารที่ 14 กรกฎาคม 2558

ตะลุยโจทย์ ป.6
เพื่อเตรียมสอบ ONET+เข้า ม.1
วิชา คณิตศาสตร์
ชุดที่ 3 (ตอนที่ 2/5)

โดยช่วงตั้งแต่ 26 พ.ค.-9 ต.ค. 58 ท่านสามารถติดตามได้ดังนี้ ตะลุยโจทย์ ป.6 ในวันอังคาร, ตะลุยโจทย์ ม.3 ในวันพุธ และตะลุยโจทย์ ม.ปลาย ในวันพฤหัส+วันศุกร์

1.



จากรูป จุด A, C, E และ G แบ่ง XY เป็น 5 ส่วนเท่าๆ กัน

จุด B, D, F และ H แบ่ง XZ เป็น 5 ส่วนเท่าๆ กัน

ถ้าพื้นที่สามเหลี่ยม ACD เท่ากับ 10 ตารางหน่วย แล้วพื้นที่สามเหลี่ยม XDY เป็นกี่ตารางหน่วย

1) 40 2) 45
3) 50 4) ข้อมูลไม่เพียงพอ

2. จากจำนวน 58,489,765 ค่าประจำหลักของเลข 4 เป็นกี่เท่าของค่าประจำหลักของเลข 7

1) 100 เท่า 2) 1,000 เท่า
3) 10,000 เท่า 4) 100,000 เท่า

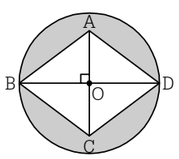
3. ถ้า $\frac{5}{y} = \frac{\overbrace{0.000\ldots01}^{1000\text{ จำนวน}}}{\underbrace{0.000\ldots02}_{999\text{ จำนวน}}}$ แล้ว $y - \frac{1}{y}$ มีค่าตรงกับข้อใด

1) 9.9 2) 19.19
3) 99.99 4) 919.919

4. ร้านค้าแห่งหนึ่งลดราคาสินค้าโดยโฆษณาว่า **"ซื้อ 3 แถม 1"** แสดงว่าร้านค้าแห่งนี้ลดราคากี่เปอร์เซ็นต์

1) $\frac{1}{3}$ % 2) 25%
3) $33\frac{1}{3}$ % 4) สรุปไม่ได้

5.



จากรูป AC = 8 นิ้ว, BD = 14 นิ้ว และ O เป็นจุดศูนย์กลางวงกลม แล้วบริเวณที่แรเงามีพื้นที่กี่ตารางนิ้ว

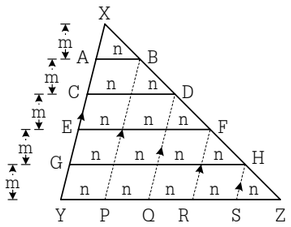
1) 42 ตารางนิ้ว 2) 98 ตารางนิ้ว
3) 108 ตารางนิ้ว 4) 154 ตารางนิ้ว

6. ถ้า $xy = \frac{98}{63}$ และ $x + y = 3$ แล้ว $x^3 + y^3$ มีค่าตรงกับข้อใด

1) 0 2) 1
3) 9 4) 13

เฉลย

1. เฉลย 3) 50



จากรูป ให้แต่ละชั้นมีระยะห่างเท่ากัน = m หน่วย

$\therefore$ AB // CD // EF // GH // YZ

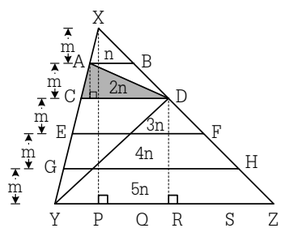
ลาก BP, DQ, FR และ HS ให้ขนานกับ XY

ถ้าให้ AB = n หน่วย จะได้ CD = 2n หน่วย

EF = 3n หน่วย

GH = 4n หน่วย

YZ = 5n หน่วย



พื้นที่ Δ ACD $= \frac{1}{2}(m)(2n) = 10$

$\therefore$ mn = 10

พื้นที่ Δ XDY = พื้นที่ Δ XYZ − พื้นที่ Δ DYZ

$= \frac{1}{2}(5m)(5n) - \frac{1}{2}(3m)(5n)$

$= \frac{1}{2}mn(25) - \frac{1}{2}mn(15)$

$= \frac{1}{2}(10)(25) - \frac{1}{2}(10)(15)$

= 50 ตารางหน่วย

2. เฉลย 2) 1,000 เท่า

จากจำนวน 58,489,765 พบว่า

ค่าประจำหลักของเลข 4 คือ 100,000

ค่าประจำหลักของเลข 7 คือ 100

ดังนั้น ค่าประจำหลักของเลข 4 มีค่าเป็น $\frac{100,000}{100}$ = 1,000 เท่าของค่าประจำหลักของเลข 7

3. เฉลย 3) 99.99

จากโจทย์ $\frac{5}{y} = \frac{\overbrace{0.000\ldots01}^{1000\text{ จำนวน}}}{\underbrace{0.000\ldots02}_{999\text{ จำนวน}}} = \frac{\overbrace{0.000\ldots001}^{999\text{ จำนวน}}}{\underbrace{0.000\ldots020}_{999\text{ จำนวน}}} = \frac{1}{20}$

จะได้ $y = 5 \times 20 = 100$

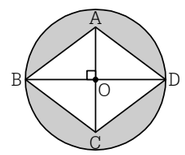
ดังนั้น $y - \frac{1}{y} = 100 - \frac{1}{100} = 100 - 0.01 = 99.99$

4. เฉลย 2) 25%

ประโยค **"ซื้อ 3 แถม 1"** แสดงว่าร้านค้าจ่ายของ 4 หน่วย แต่ได้รับเงินเพียง 3 หน่วย เพราะลดให้ผู้ซื้อ 1 หน่วย

นั่นคือ ต้นทุน 4 หน่วย ลดราคาให้ 1 หน่วย หรือ $\frac{1}{4} \times 100$ = 25%

5. เฉลย 2) 98 ตารางนิ้ว



จากรูป AC = 8 นิ้ว, BD = 14 นิ้ว และ O เป็นจุดศูนย์กลางของวงกลม

ดังนั้น วงกลมมีรัศมียาว $\frac{14}{2}$ = 7 นิ้ว

และมีพื้นที่ = $\frac{22}{7} \times 7 \times 7$ = 154 ตารางนิ้ว

สี่เหลี่ยม ABCD มีพื้นที่ = $\frac{1}{2} \times 14 \times 8$ = 56 ตารางนิ้ว

ดังนั้น บริเวณที่แรเงามีพื้นที่ 154 − 56 = 98 ตารางนิ้ว

6. เฉลย 4) 13

จากโจทย์ $xy = \frac{98 \div 7}{63 \div 7} = \frac{14}{9}$ และ $x + y = 3$

พิจารณา $(x + y)(x + y)(x + y) = (x^2 + 2xy + y^2)(x + y)$

$= x^3 + 3x^2y + 3xy^2 + y^3$

นั่นคือ $x^3 + 3x^2y + 3xy^2 + y^3 = (x + y)^3$

$x^3 + (3x^2y + 3xy^2) + y^3 = (3)^3$

$(x^3 + y^3) + 3xy(x + y) = 27$

$(x^3 + y^3) + 3\left(\frac{14}{9}\right)(3) = 27$

$x^3 + y^3 + 14 = 27$

$x^3 + y^3 = 27 - 14$

$= 13$

นักเรียนสามารถเข้าไปดูข้อมูลย้อนหลังได้ที่
www.bunditnaenaew.com