

【問1】 1桁の数 a , b を用いて次のように表される6桁の数があり, 13 と 19 のいずれでも割り切れるとき, a と b の和はいくらか。【国Ⅱ18年度】34_0**

$$49\boxed{a}\boxed{b}94$$

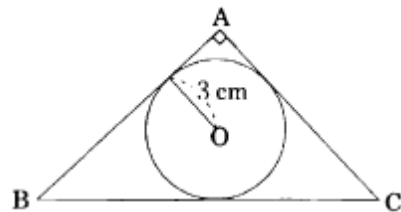
- 1 8 2 9 3 10 4 11 5 12

【問2】 午前10時すぎに時計の長針と短針が最初に重なった後, 長針が短針と反対方向に一直線になるのは何分後か。【市役所18年度】162_1*

- 1 $32\frac{5}{11}$ 分後 2 $32\frac{6}{11}$ 分後 3 $32\frac{7}{11}$ 分後 4 $32\frac{8}{11}$ 分後 5 $32\frac{9}{11}$ 分後

【問3】 次の図のように, 面積 57cm^2 の直角三角形 ABC に半径 3cm の円 O が内接している。このとき, 辺 BC の長さはいくらか。【地上12年度】298_10*k

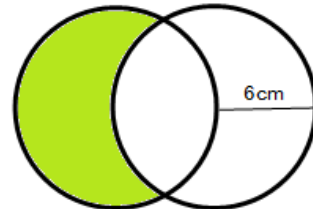
- 1 14 cm 2 15 cm 3 16 cm 4 17 cm 5 18 cm



【問4】 次の図のように、半径6cmの2つの円がそれぞれの中心を通るように交わっているとき、左側円の濃い部分の面積はどれか。ただし、円周率は π とする。

【地上21年度】333_10**

- 1 12π 2 18π 3 $12\pi - 9\sqrt{3}$ 4 $24\pi - 18\sqrt{3}$ 5 $12\pi + 18\sqrt{3}$

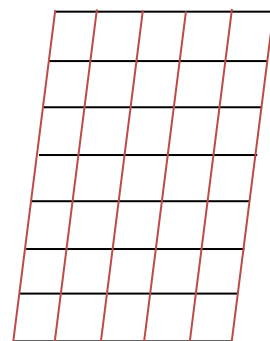


【問5】 5段の階段を昇る方法は全部で何通りあるか。ただし、1度に3段までしか昇れないものとする。 【市役所元年度】3新377k

- 1 11通り 2 12通り 3 13通り 4 14通り 5 15通り

【問6】 図のように、平行四辺形を4本の斜めの平行線、6本の横の平行線で区切ったとき、その中にできるすべての平行四辺形の数はいくつか。 【地方18年度】388_2

- 1 180 2 270 3 360 4 420 5 540



【問7】 $\frac{1}{2 \times 5} + \frac{1}{5 \times 8} + \frac{1}{8 \times 11} + \frac{1}{11 \times 14} + \frac{1}{14 \times 17} + \frac{1}{17 \times 20}$

の分数の値はいくらか。【国総合26年度】104_7**

- 1 $\frac{1}{10}$ 2 $\frac{3}{20}$ 3 $\frac{33}{46}$ 4 $\frac{97}{126}$ 5 $\frac{325}{462}$

【問8】 6で割ると3余り，7で割ると4余り，8で割ると5余る自然数のうち，最も小さい数の各位の数字の積はどれか。【地上21年度】50_1*k

- 1 12 2 18 3 24 4 30 5 36

【問9】 1～50の自然数の中で，2，3，5のいずれかで割り切れるものの個数として正しいものはどれか。【市役所18年度】175_4**

- 1 30個 2 32個 3 34個 4 36個 5 38個

【問10】濃度25%の食塩水が120gある。まず、ここから食塩水30gを抜いて60gの水を加えた。さらに、そこから50gの食塩水を抜いて50gの水を加えた。最後にできる食塩水の濃度は何%か。【市役所17年度】240_5**k

- 1 6% 2 8% 3 9% 4 10% 5 15%

【問11】ある作業をA, B, Cの3名で行う。1日に行う仕事量の割合がA:B:C = 3:2:2であり、3名が休まず仕事をすると30日で終了することが分かっている。今、作業の終了までにAが5日、Bが4日、Cが3日休むとき、この作業を完了するまでに要する日数はどれか。【地上23年度】255_3**k

- 1 33日 2 34日 3 35日 4 36日 5 37日

【問12】20本のくじの中に3本の当たりくじがある。この20本の中から同時に2本のくじを引くとき、当たりくじが1本以上ある確率はいくらか。【国税21年度】420_5*

- 1 $\frac{33}{190}$ 2 $\frac{39}{190}$ 3 $\frac{49}{190}$ 4 $\frac{26}{95}$ 5 $\frac{27}{95}$