

【問 1】 時計の長針と短針が重なった後、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 2】 あるグループの全員がある銀行に預金をしており、その平均残高は 600 万円である。このグループのうちの何人かがそれぞれ 40 万円入金し、残りの全ての人それぞれ 60 万円出金したところ、平均残高が 615 万円となった。このとき、このグループの人数として考えられるのは次のうちではどれか。 なお、利子及び手数料は考えないものとする。 【国専門 24 年度】 166_5*

- 1 8 人
- 2 9 人
- 3 10 人
- 4 11 人
- 5 13 人

【問3】 あるクラスで数学のテストを実施したところ、クラス全員の平均点はちょうど 63 点で、最も得点の高かった A を除いた平均点は 62.2 点、最も得点の低かった B を除いた平均点は 63.9 点、A と B の得点差はちょうど 68 点であった。このクラスの人数として正しいのはどれか。

【国Ⅱ20年度】166_7*

- 1 29 人
- 2 32 人
- 3 35 人
- 4 38 人
- 5 41 人

【問4】 150 人の生徒がいる。サッカーと野球が好きか調査したところ、サッカーが好きな生徒の 8 割は野球が好きであり、野球が好きな生徒の 6 割はサッカーが好きであることがわかった。どちらも好きではない生徒が 35 人であるとき、サッカーが好きな生徒は何人いるか。

【市役所 24 年度】174_2*

- 1 60 人
- 2 68 人
- 3 75 人
- 4 84 人
- 5 90 人

【問5】 A, Bの2人が自転車に乗ってそれぞれ一定の速さで進んでおり, Bの速さはAの速さよりも1m/sだけ速い。Aが全長110mのトンネルに進入した4秒後にBもトンネルに入り, Aがトンネルを抜けた3秒後にBもトンネルを抜けたとすると, Aの速さは何m/sか。

【H24 栃木県】*

- 1 6m/s
- 2 7m/s
- 3 8m/s
- 4 9m/s
- 5 10m/s

【問6】 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7】 4,800km離れたA, B2駅間に高速鉄道が運行されている。列車は往復とも同じ速さであるが, A, B間には時差があるため, 出発時は出発地の時刻, 到着時は到着地の時刻で計算すると, A駅からB駅へ向かったときは時速300km, B駅からA駅へ向かったときは時速200kmになる。A, B間の時差として正しいのはどれか。 【地上24年度】187_3*

- 1 2時間
- 2 4時間
- 3 5時間
- 4 6時間
- 5 8時間

【問8】 A君はP地点からQ地点まで, P地点から最初の6kmは走って, Q地点までの残りは歩いていった。このように行くと, P地点からQ地点まで, 全て走っていくよりも30分遅く着く。また, 全て歩いて行くよりは1時間早く着くという。走る速度が歩く速度よりも毎時8km速いとすると, P地点からQ地点までの距離はいくらか。 【市役所16年度】190_6*

- 1 8km
- 2 9km
- 3 10km
- 4 12km
- 5 15km