

問題1 次の問1～問15の各質問に答えよ。(5点×14)

問1 昼の長さが、夜の長さより1時間30分長いとき、昼の長さはいくらか。

問2 鶴・亀あわせて頭数は10、足の数は32本の場合、鶴は何匹か。

問3 20km離れた川上と川下に船着場がある。上るときは5時間、下るときは4時間かかる。川の流れの速さはいくらか。

問4 30km離れたA,B両地点から、甲はAからBに向かって時速4kmで歩き、乙はBからAに向かって時速16kmの自転車で同時に出発した。出発してから何時間後に二人は出会うか。

問5 長さ200mの列車が、1,000mの鉄橋を渡り始めてから、渡り終わるまでに25秒かかった。この列車の速さはいくらか。

問 6 長さ 10cm の紙を 10 枚横一列に並べてはり合わせたい。のりしろをどこも 1cm とすると、長さはいくらになるか。

問 7 1 個の定価が 10,000 円の品物には、原価の 2 割 5 分の利益がつけてある。この品物を 15 個仕入れるには、いくらいるか。

問 8 ある仕事をするのに 1 人ですると、A は 6 日、B は 8 日、C は 12 日かかる。3 人でこの仕事を始めたが、途中 B が何日か休んだため、仕事を終えるのに 3 日かかった。B は何日休んだか。

問 9 A, B 2 人の所持金の比は 5 : 3 であったが、A が B に 1,000 円渡したので、所持金の比は 7 : 5 に変わった。A はいくら持っていたか。

問 10 ある会費として 1 人 1,000 円集めると 3,000 円不足し、1,300 円集めると 3 人分余った。会員の数は何人か。

問 11 5,000 円で仕入れた品物に 3 割の利益を見込んで定価をつけたが、定価の 1 割 5 分引で売った。利益はいくらか。

問 12 ポンプで井戸の水をすべてくみ出すのに 4 台では 12 時間かかり、7 台では 6 時間かかる。9 台では何時間かかるか。ただし、はじめ井戸には一定の量の水が入っていて井戸の底からは一定の量の水が常に湧き出ているものとする。

問 13 父は今年 37 歳で、子供は 7 歳です。父の年齢が子供の年齢の 4 倍になるのは何年後か。

問 14 今日は 2018 年 7 月 17 日(火)である。では、東京オリンピックが開催される予定の 2020 年 7 月 24 日まで、あと何日か。

問題 2 次の問 1～5 について最も適切な選択肢を選べ。(10 点×3)

問 1 A～C の 3 人が、スタートから 10km 走ったところで折り返し、同じ道に戻ってゴールする 20km のロードレースを行った。今、レースの経過について、次のア～ウのことがわかっているとき、C がゴールしてから B がゴールするまでに要した時間はどれか。ただし、A～C の 3 人は同時にスタートし、ゴールまでそれぞれ一定の速さで走ったものとする。【特別区 26 年度】206\_1\*k

ア：A は、8km 走ったところで C とすれ違った。

イ：B が 4km 走る間に、C は 12km 走った。

ウ：A と B は、スタートから 1 時間 40 分後にすれ違った。

- 1 3 時間 20 分    2 3 時間 40 分    3 4 時間  
4 4 時間 20 分    5 4 時間 40 分

問 2 ある学校の 3 年生は、生徒数が 200 人以下で、男女比は、男子：女子＝8：7、志望別に見ると、文系志望：理系志望＝6：5 である。このとき、文系志望の女子と理系志望の男子との人数の差として、正しいのはどれか。【市役所 26 年度】239\_4\*k

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

問 3 150 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、野球が好きな生徒は何人いるか。【市役所 24 年度】180\_2\*k

- 1 55 人    2 75 人    3 85 人    4 100 人    5 104 人