

【問1】 ある会社が、新入社員の歓迎会を企画し、円卓の数が一定である会場において、出席者を円卓の周りに座らせる方法について検討したところ、次のA～Cのことがわかった。

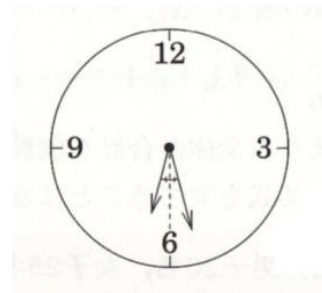
- A 1脚の円卓に8席ずつ用意すると、席が42人分余る。
- B 1脚の円卓に6席ずつ用意すると、席が足りず、不足する席は25人分より多い。
- C 半数の円卓にそれぞれ8席ずつ用意し、残った円卓にそれぞれ6席ずつ用意すると、席は余り、余る席は7人分より多い。

以上から判断して、出席者の数として、正しいのはどれか。 【地上21年度】142_0

- 1 214人
- 2 222人
- 3 230人
- 4 238人
- 5 246人

【問2】 次の図のように、6時から7時の間で、時計の長針と短針の位置が文字盤の6の目盛りを挟んで左右対称になる時刻はどれか。 【地上16年度】162_2

- 1 6時27分丁度
- 2 6時27分と $\frac{3}{13}$ 分
- 3 6時27分と $\frac{6}{13}$ 分
- 4 6時27分と $\frac{9}{13}$ 分
- 5 6時27分と $\frac{12}{13}$ 分



【問3】 ある試験が行われ、450人が受験した。受験者全体の平均点は59点で、合格者の平均点は68点、不合格者の平均点は53点であった。この試験の合格者の数として正しいものは、次のうちどれか。 【市役所14年度】163_4

- 1 140人
- 2 160人
- 3 180人
- 4 200人
- 5 220人

【問4】 A～Cの3人が、X町からY町へ同じ道を通って行くことになった。まずAが徒歩で出発し、次に30分遅れてBがランニングで出発し、最後にCがBより1時間遅れて自転車で出発した。その結果、Cが、出発後30分でAを追い越し、さらにその30分後にBを追い越したとき、AとCとの距離が6kmであったとすると、Bの速さはどれか。ただし、3人の進む速さは、それぞれ一定とする。

【地上19年度】190_7

- 1 時速 7km
- 2 時速 8km
- 3 時速 9km
- 4 時速 10km
- 5 時速 11km

【問5】 1周 6.4km のサーキットを、Aがバイクで出発した。同じ地点から6分後にBがバイクで同方向に出発し、その3分後にBが初めてAを追い越した。Aが1周して出発した地点に戻るのと、Bが2周して出発した地点に戻るのが同時であったとすると、Aが1周するのに要した時間はどれか。ただし、AとBのバイクの速度は、それぞれ一定とする。

【地上18年度】190_5

- 1 16分
- 2 18分
- 3 20分
- 4 22分
- 5 24分

【問6】 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7】 X区役所とY区役所を結ぶ道路がある。この道路を、Aは徒歩でX区役所からY区役所へ向かい、BはAの出発の10分後に自転車でY区役所を出発してX区役所へと向かった。2人が出会った時点から、Aは25分後にY区役所に到着し、Bは8分後にX区役所へ到着した。2人が出会ったのは、AがX区役所を出発した時点から何分後か。ただし、2人の速度は常に一定とする。 【特別区2011】新_172

- 1 15分後
- 2 20分後
- 3 25分後
- 4 30分後
- 5 35分後

【問8】 二つの振り子A, Bについて、ある一定時間T〔秒〕の間に何回往復するか調べたところ、Aは99回、Bは102回往復した。また、それぞれの振り子が10回往復するのに要する時間を調べたところ、その時間には0.30秒の差があった。Tはいくらか。

ただし、振り子が往復する時間は一定であるとする。(国税2012)_15

- 1 99.00秒
- 2 99.51秒
- 3 100.00秒
- 4 100.49秒
- 5 100.98秒