

次の問題の答えを、①～④から1つ選びなさい。(全16問)

1. 40人のクラスで、犬が好きな人は25人、ねこが好きな人は20人、両方好きな人は10人。どちらかが好きな人は何人？

- ① 34人 ② 45人 ③ 40人 ④ 35人

2. 30人のクラスで、犬が好きな人は20人、ねこが好きな人は15人、両方好きな人は10人。どちらも好きでない人は何人？

- ① 10人 ② 5人 ③ 7人 ④ 8人

3. 35人のクラスで、犬が好きな人は22人、ねこが好きな人は18人、両方好きな人は8人。どちらかが好きな人は何人？

- ① 31人 ② 35人 ③ 32人 ④ 40人

4. 28人のクラスで、犬が好きな人は15人、ねこが好きな人は17人、両方好きな人は6人。どちらかが好きな人は何人？

- ① 32人 ② 25人 ③ 26人 ④ 28人

5. 28人のクラスで、犬が好きな人は15人、ねこが好きな人は17人、両方好きな人は6人。どちらも好きでない人は何人？

- ① 6人 ② 2人 ③ 7人 ④ 4人

6. 35人のクラスで、算数が好きな人は25人、国語が好きな人は20人、どちらも好きでない人は0人。両方好きな人は何人？

- ① 15人 ② 45人 ③ 5人 ④ 10人

7. 30人のうち、めがねの人は12人。めがねでない人は何人？

- ① 12人 ② 18人 ③ 16人 ④ 20人

8. 50人のうち、兄がいる人は23人、兄がいない人は何人？

- ① 23人 ② 27人 ③ 33人 ④ 25人

9. 5チームで総当たり戦（リーグ戦）をすると、試合数は全部で？

- ① 20試合 ② 5試合 ③ 10試合 ④ 11試合

10. 4チームでトーナメント戦（勝ちぬき戦）をすると、優勝が決まるまでの試合数は？

- ① 5試合 ② 2試合 ③ 3試合 ④ 4試合

11. 6チームで総当たり戦（リーグ戦）をすると、試合数は全部で？

- ① 30試合 ② 16試合 ③ 6試合 ④ 15試合

12. 8チームでトーナメント戦（勝ちぬき戦）をすると、優勝が決まるまでの試合数は？

- ① 4試合 ② 7試合 ③ 8試合 ④ 9試合

13. 7チームで総当たり戦（リーグ戦）をすると、試合数は全部で？

- ① 42試合 ② 21試合 ③ 22試合 ④ 7試合

14. 10チームで総当たり戦（リーグ戦）をすると、試合数は全部で？

- ① 90試合 ② 46試合 ③ 45試合 ④ 10試合

15. 総当たり戦で試合数が全部で 28試合 だった。チーム数は？

- ① 9チーム ② 14チーム ③ 8チーム ④ 7チーム

16. トーナメント戦で試合数が全部で 31試合 だった。チーム数は？

- ① 32チーム ② 16チーム ③ 31チーム ④ 62チーム

1. 正解 ④ 35人 どちらかが好きな人は両方を二重に数えないよう $25 + 20 - 10 = 35$ で、35人。
2. 正解 ② 5人 どちらかが好きな人は $20 + 15 - 10 = 25$ 、全体30から引いて $30 - 25 = 5$ で、5人。
3. 正解 ③ 32人 どちらかが好きな人は両方の8を引いて $22 + 18 - 8 = 32$ で、32人。
4. 正解 ③ 26人 どちらかが好きな人は両方の6を引いて $15 + 17 - 6 = 26$ で、26人。
5. 正解 ② 2人 どちらかが好きな人は $15 + 17 - 6 = 26$ 、全体28から引いて $28 - 26 = 2$ で、2人。
6. 正解 ④ 10人 どちらも好きでない人が0なのでどちらかが35人、両方は $25 + 20 - 35 = 10$ で、10人。
7. 正解 ② 18人 全体30からめがねの12を引いて $30 - 12 = 18$ で、めがねでない人は18人。
8. 正解 ② 27人 全体50から兄がいる23を引いて $50 - 23 = 27$ で、兄がいない人は27人。
9. 正解 ③ 10試合 リーグ戦の試合数はチーム数 $\times$ (チーム数 $- 1$) $\div 2$ なので $5 \times 4 \div 2 = 10$ で、10試合。
10. 正解 ③ 3試合 トーナメント戦は1試合で1チーム消えるので $4 - 1 = 3$ で、3試合。
11. 正解 ④ 15試合 リーグ戦の試合数は $6 \times 5 \div 2 = 15$ で、15試合。
12. 正解 ② 7試合 トーナメント戦はチーム数 $- 1$ 試合なので $8 - 1 = 7$ で、7試合。
13. 正解 ② 21試合 リーグ戦の試合数は $7 \times 6 \div 2 = 21$ で、21試合。
14. 正解 ③ 45試合 リーグ戦の試合数は $10 \times 9 \div 2 = 45$ で、45試合。
15. 正解 ③ 8チーム $8 \times 7 \div 2 = 28$ になるので、試合数が28試合になるのは8チーム。
16. 正解 ① 32チーム トーナメントは試合数がチーム数 $- 1$ なので、 $31 + 1 = 32$ で、32チーム。