

数学クイズ 大人が間違える 全30問

Q1. $1+1\times 0+1 = ?$

- ① 0
- ② 2
- ③ 3

ヒント:先にかけ算から計算します。

答え:② 2 かけ算が先なので $1\times 0=0$ を先に処理。 $1+0+1=2$ が正解。

Q2. $6\div 2(1+2) = ?$

- ① 1
- ② 3
- ③ 9

ヒント:カッコの中を計算してから、左から順番に。

答え:③ 9 カッコ $\rightarrow 1+2=3$ 。次に左から $6\div 2=3$ 、最後に $3\times 3=9$ 。

Q3. $-3^2 = ?$

- ① -9
- ② 9
- ③ -6

ヒント:3を2乗してから、マイナスをつけます。

答え:① -9 $-(3\times 3)=-9$ 。 $(-3)^2=9$ とは別物。

Q4. $100-1\times 99 = ?$

- ① 1
- ② 99
- ③ 9900

ヒント:かけ算が引き算より先。

答え:① 1 先に $1\times 99=99$ 。次に $100-99=1$ 。

Q5. $30\div 5\times 2 = ?$

- ① 3
- ② 12
- ③ 15

ヒント:同じ強さの記号は左から順番に。

答え:② 12 $30\div 5=6$ 、 $6\times 2=12$ 。

Q6. $0\div 5 = ?$

- ① 0
- ② 5
- ③ エラー

ヒント:0個のものを5人で分けたら…?

答え:① 0 0は何で割っても0。

Q7. $5 \div 0 = ?$

- ① 0
- ② 5
- ③ 定義されない

ヒント:5個のものを0人で分けたら…?

答え:③ 定義されない 「0で割る」は数学では定義されない。

Q8. $(-2) \times (-3) = ?$

- ① -6
- ② 6
- ③ -5

ヒント:マイナス×マイナスは…?

答え:② 6 マイナス×マイナスはプラス。

Q9. $\sqrt{16} = ?$

- ① 4
- ② ± 4
- ③ 8

ヒント:記号「 $\sqrt{\quad}$ 」は正の値だけ。

答え:① 4 $\sqrt{\quad}$ は正の平方根のみ。 ± 4 は「 $x^2=16$ の解」のとき。

Q10. 2の0乗(2^0) = ?

- ① 0
- ② 1
- ③ 2

ヒント:どんな数でも0乗すると?

答え:② 1 0以外のどんな数も0乗で1。

Q11. 1000円の30%引き後さらに10%引きは何%引き?

- ① 37%
- ② 40%
- ③ 33%

ヒント:連続割引は引き算ではありません。

答え:① 37% $1000 \times 0.7 \times 0.9 = 630$ 円。370円安いので37%引き。

Q12. 行き60km/h、帰り40km/hの平均速度は?

- ① 50km/h
- ② 48km/h
- ③ 52km/h

ヒント:足して2で割るは間違い。

答え:② 48km/h 距離120kmなら計5時間で240km、平均48km/h(調和平均)。

Q13. コイン2回投げ少なくとも1回表が出る確率は?

- ① $1/2$
- ② $3/4$
- ③ 1

ヒント:「2回とも裏」から逆算。

答え:② $3/4$ $1-1/4=3/4$ 。

Q14. 半径2倍にすると円の面積は何倍?

- ① 2倍
- ② 4倍
- ③ π 倍

ヒント:面積式に r の2乗。

答え:② 4倍 $(2r)^2=4r^2$ 。半径3倍なら9倍。

Q15. A:6時間、B:3時間の仕事を2人でやると?

- ① 2時間
- ② 4.5時間
- ③ 1.5時間

ヒント:1時間あたりの仕事量で。

答え:① 2時間 $1/6+1/3=1/2$ で1時間で半分→2時間。

Q16. 1km^2 は何 m^2 ?

- ① 1,000
- ② 10,000
- ③ 1,000,000

ヒント:1km=1000mを2回かける。

答え:③ 1,000,000 $1000 \times 1000 = 1,000,000\text{m}^2$ 。

Q17. 25%値引きから元に戻すには何%値上げ?

- ① 25%
- ② 33%
- ③ 50%

ヒント:75を100にするには?

答え:② 33% $25 \div 75 = \text{約}33.3\%$ 。値引き率と値上げ率は同じではない。

Q18. 4人4分でドーナツ4個。100人で100個は?

- ① 100分
- ② 4分
- ③ 25分

ヒント:1人あたりのスピードを考えて。

答え:② 4分 1人4分で1個ペース。100人なら4分で100個。

Q19. 50%OFFクーポン2枚重ねは何%OFF?

- ① 100%OFF
- ② 75%OFF
- ③ 50%OFF

ヒント:2枚目は半額からさらに半額。

答え:② 75%OFF 1000→500→250で75%OFF。

Q20. 3人で全員と1回握手する合計回数は?

- ① 3回
- ② 6回
- ③ 9回

ヒント:AとB、BとAは同じ1回。

答え:① 3回 AB, BC, AC で3回。

Q21. バットとボール計1100円、バットがボールより1000円高い。ボールは?

- ① 100円
- ② 50円
- ③ 150円

ヒント:100円だとバットは1100円になってしまう。

答え:② 50円 ボール50円、バット1050円なら差1000円・合計1100円。

Q22. 23人クラスで誕生日同じ人がいる確率は?

- ① 約7%
- ② 約50%
- ③ 約99%

ヒント:23人で253ペアできる。

答え:② 約50% 約50.7%(誕生日のパラドックス)。

Q23. モンティ・ホール問題:ドアを変えるべき?

- ① 変えるべき
- ② 変えなくていい
- ③ 同じ

ヒント:最初当たる確率は1/3。

答え:① 変えるべき 変えると当たり確率2/3。

Q24. $0.999\dots = ?$

- ① 1より小さい
- ② 1と等しい
- ③ ほぼ1だが少し違う

ヒント: $10x-x$ を計算。

答え:② 1と等しい $x=0.999\dots \rightarrow 10x-x=9 \rightarrow x=1$ 。0.999...は完全に1。

Q25. $0!$ (0 の階乗)は?

- ① 0
- ② 1
- ③ 定義されない

ヒント:漸化式から逆算。

答え:② $1 \cdot 0! = 1$ と定義。組合せ・順列の式を成り立たせるため。

Q26. $1+2+3+\dots+100 = ?$

- ① 4,950
- ② 5,050
- ③ 5,500

ヒント:($1+100$)を50組。

答え:② 5,050 $(1+100) \times 100 \div 2 = 5050$ 。少年ガウスの逸話で有名。

Q27. フィボナッチ1, 1, 2, 3, 5, 8, ?

- ① 11
- ② 13
- ③ 15

ヒント:前2つを足す。

答え:② 13 $5+8=13$ 。

Q28. π 最初の3桁は?

- ① 3.141
- ② 3.142
- ③ 3.131

ヒント:「産医師異国に向こう」。

答え:① 3.141 $\pi = 3.14159\dots$ で3.141。3月14日は π Day。

Q29. 1段か2段で4段上る方法は?

- ① 3通り
- ② 5通り
- ③ 7通り

ヒント:1~3段の場合から考える。

答え:② 5通り $1+1+1+1, 1+1+2, 1+2+1, 2+1+1, 2+2$ で5通り。フィボナッチ数列。

Q30. 24チームのトーナメントの試合数は?

- ① 23
- ② 24
- ③ 25

ヒント:1試合で1チーム敗退。

答え:① 23 敗者の数=試合数。n-1試合で23試合。