

月 日 名前 \_\_\_\_\_

／100点

次の問題に答えましょう。（各10点）

- 1 たて2マス、横2マスの方眼の中に、正方形は全部でいくつありますか。

答え

- 2 たて3マス、横3マスの方眼の中に、正方形は全部でいくつありますか。

答え

- 3 たて4マス、横4マスの方眼の中に、正方形は全部でいくつありますか。

答え

- 4 円周上に5つの点があります。2点を結ぶ直線は何本引けますか。

答え

- 5 円周上に6つの点があります。2点を結ぶ直線は何本引けますか。

答え

- 6 円周上に5つの点があります。3点を結んでできる三角形はいくつありますか。

答え

- 7 横に4マス並んだ1列の方眼の中に、長方形（正方形もふくむ）はいくつありますか。

答え

- 8 たて2マス、横3マスの方眼の中に、長方形（正方形もふくむ）はいくつありますか。

答え

- 9 三角形の1つの頂点から、向かいの辺に2本の線を引きました。三角形は全部でいくつありますか。

答え

- 10 横に3マス並んだ1列の方眼の中に、長方形（正方形もふくむ）はいくつありますか。

答え

1 答え：5個

$4+1$ 。

2 答え：14個

$9+4+1$ 。

3 答え：30個

$16+9+4+1$ 。

4 答え：10本

$5 \times 4 \div 2$ 。

5 答え：15本

$6 \times 5 \div 2$ 。

6 答え：10個

$5 \times 4 \times 3 \div 6$ 。

7 答え：10個

たての線5本から2本。

8 答え：18個

$6 \times 3$ 。

9 答え：6個

頂点から出る4本の線から2本を選ぶ。

10 答え：6個

たての線4本から2本。

#### 要点まとめ

- ・ 図形の数え方は「大きさごとに分けて、小さい順に」。思いつくままに数えると、数えもれが起きます。
- ・  $n \times n$  の方眼の正方形の数は、 $1 \times 1 + 2 \times 2 + \dots + n \times n$ 。  $3 \times 3$  なら  $9+4+1=14$ 、  $4 \times 4$  なら  $16+9+4+1=30$  です。
- ・ 長方形の数 = (たての線から2本の選び方)  $\times$  (横の線から2本の選び方)。

#### 解法ポイント

- ・ 大きさや形ごとに分けて、小さい順に数える。
- ・ 長方形は「たての線2本  $\times$  横の線2本」の選び方。
- ・ 直線は2点、三角形は3点の選び方。