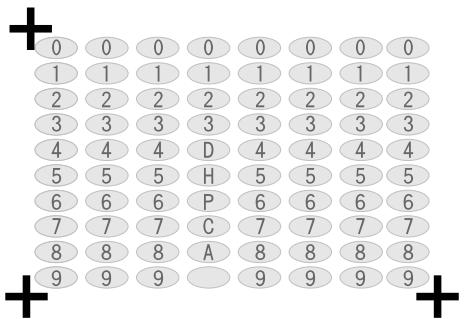


日付: 200 年 月 日

氏名: \_\_\_\_\_ 学籍番号: \_\_\_\_\_



1. 単位換算など( や \_\_\_\_\_ に数字を入れてみよう。)
  - (a)  $10 \times 10 = 10^6$  なので、 $\sqrt{10^6} = 10$  である。
  - (b) 水の密度は、おおよそ、 $1[\text{g}/\text{cm}^3]$  である。そこで、水が  $10^6[\text{cm}^3] = 1 [\text{m}^3]$  だけ集まると、その水の質量は、\_\_\_\_\_ [g] = \_\_\_\_\_ [kg] となる。だから、水の密度は、\_\_\_\_\_ [ $\text{kg}/\text{m}^3$ ] とも書ける。
2. 宝の地図に、「東に 3km 進んで、それから北に 3km 進んだ地点に宝がある」と書かれてていたとする。結局、どちらに何 km 進んだ地点に宝があるのか？図に描いて考えてみよう。その時、移動をベクトルで表してみよう。
3. 「北東に 1.41km 進んで、それから西に 1km 進んだ地点に宝がある」ならばどうか？
4. ベクトル  $\vec{x} = (1, 2), \vec{y} = (2, -1)$  を図示し、 $2\vec{x} + \vec{y}$  を図示してみよう。
5. 自宅を原点にし、東向きに  $x$  軸をとり、北向きに  $y$  軸をとるとする。自宅から大学までの通学経路を描いてみよう。また、位置を時間の関数として表すために、各地点での時刻を入れてみよう。
6. 八王子 8:50 発横浜線の淵野辺までの運動を、八王子からの距離を  $x$  として時間の関数として模式的に表してみよう。