★中学校のみなさんのノート

【自学ノート】

復習　国語

自動詞なら他動詞に、他動詞なら自動詞にする。（30行）

1、わたしは行かずに、家に〔残る〕。（残す）
2、廊下にハンカチを〔落とす〕。（落ちる）
3、だんろの中で、火が〔燃える〕。（燃やす）
4、苦戦の末に、敵を〔倒す〕。（倒れる）
5、小さな犬を〔育てる〕。（育つ）
6、会場前に多くの人が〔並ぶ〕。（並べる）
7、黒板に書かれた文字を〔消す〕。（消える）

「を」をつけてもおかしくならないのが他動詞

ちなみに…
1↓他動詞　2、自動詞
3↓他動詞　4、自動詞
5↓自動詞　6、他動詞
7↓自動詞

一線を可能動詞に直す。直せないものは×を書く。

アメリカに行く。〔行ける〕　カラオケで歌う。〔歌える〕
友人に会う。〔会える〕　だれもが楽しむ。〔楽しめる〕
海で泳ぐ。〔泳げる〕　どこでも寝る。〔×〕
パーティーに出る。〔×〕

「ない」をつけてア段の音になるものは五段活用の動詞。

補助動詞を書き入れる。

…食べて〔みる〕ととてもおいしかった。
乱暴にあつかうとこわれて〔しまう〕よ。
…このまま眠らせて〔おく〕ほうがいいでしょう。
…少しずつ力がつって〔くる〕ことがある。
母は現在、出版社に勤めて〔いる〕。
兄は大学生で〔ある〕。

「そのままにする」という意味の補助動詞が入る。

【自学ノート】

理科　（35行）

◎ヒトの消化器官

だ液せん
・だ液を出す。
⇒デンプンを分解

肝臓
・アンモニアを尿素に変える。
・養分を一時たくわえる。
・胆汁をつくる。

食道

胃
・胃液を出す。
⇒タンパク質を分解

胆のう
・胆汁を出す。

すい臓

小腸
・養分を消化・吸収する。

大腸　肛門

◎セキツイ動物
・ホニュウ類 … 胎生
・魚類，両生類，ハチュウ類，鳥類 … 卵生
・呼吸のしかた　子：えら　大人：肺，皮膚
・ハチュウ類の卵 … 乾燥にたえられる。

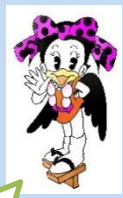
◎雲のでき方
気圧が下がる → 温度が下がる
露点以下になると水蒸気が水滴にかわり雲
低気圧の中心付近や山の斜面 → 上昇気流

◎心臓のつくりとはたらき
血液が通る道すじ
肺に向かうもの … 肺循環
全身に向かうもの … 体循環
酸素を多くふくむ血液 …… 動脈血
酸素が少ししかふくまれていない血液 … 静脈血

右心房　左心房　左心室　右心室

◎動物の分類
軟体動物の内臓は、外とう膜でおおわれている。
→タコ，イカ，マイマイ，貝，ウミウシ

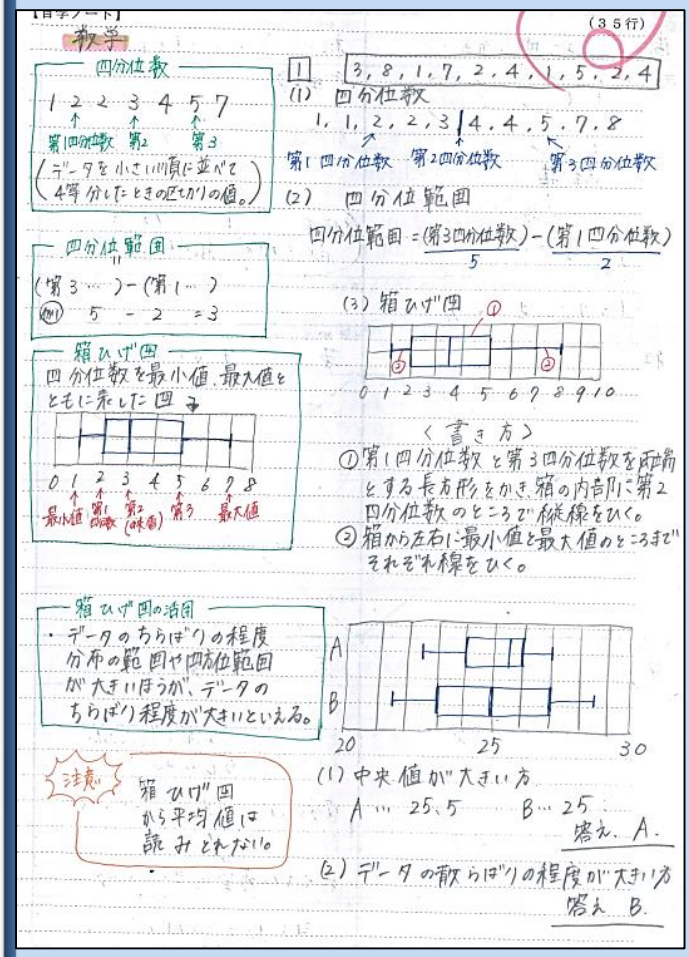
大事なキーワードを自分のことばで添えているね。きっと自分の力になるよ。



目に見えない体の中のことでも、図にかいてキーワードでまとめると、分かりやすくなりますね。

★中学校のみなさんのノート

学習してきたことをていねいにノートにまとめることで、自分の力にできていますね。



【自学ノート】 (35行)

数学

四分位数

1 2 2 3 4 5 7

第1四分位数 第2 第3

(データを小さい順に並べて4等分したときの区切りの値。)

四分位範囲

(第3…)−(第1…)

例 5 − 2 = 3

箱ひげ図

四分位数を最小値、最大値とともに表した図

0 1 2 3 4 5 6 7 8

最小値 第1四分位数 第2(中央値) 第3 最大値

箱ひげ図の活用

・データのちらばりの程度 分布の範囲や四分位範囲が大きいほうが、データのちらばり程度が大きいといえる。

注意 箱ひげ図から平均値は読みとれない。

1 3, 8, 1, 7, 2, 4, 1, 5, 2, 4

(1) 四分位数

1, 1, 2, 2, 3 | 4, 4, 5, 7, 8

第1四分位数 第2四分位数 第3四分位数

(2) 四分位範囲

四分位範囲 = (第3四分位数)/5 − (第1四分位数)/2

(3) 箱ひげ図

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

〈書き方〉

①第1四分位数と第3四分位数を両端とする長方形をかき、箱の内部に第2四分位数のところで縦線をひく。

②箱から左右に最小値と最大値のところまでそれぞれ線をひく。

A B

20 25 30

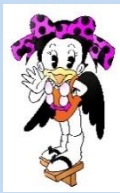
(1) 中央値が大きい方

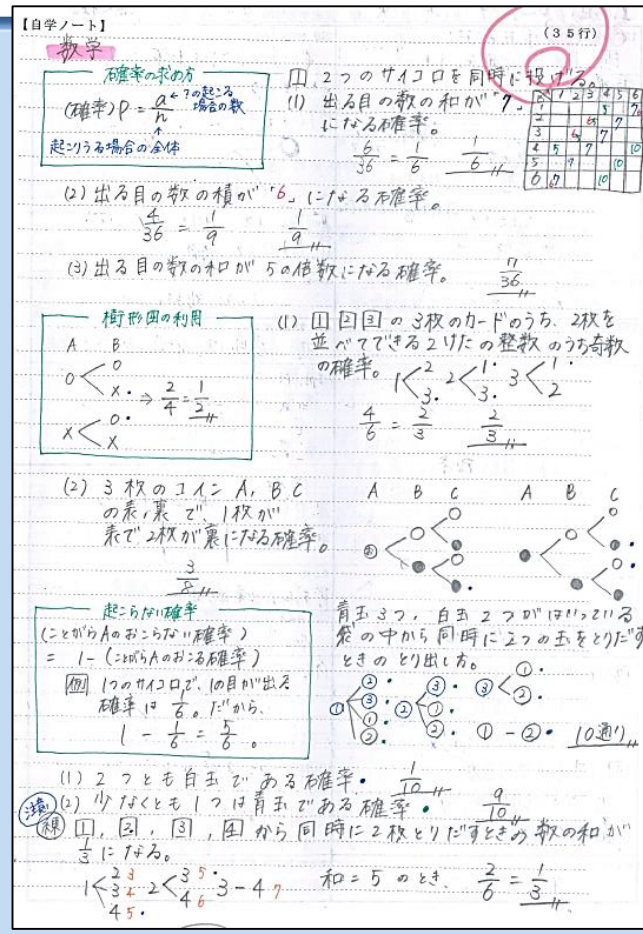
A… 25.5 B… 25

答え A.

(2) データの散らばりの程度が大きい方

答え B.





【自学ノート】 (35行)

数学

確率の求め方

(確率) $P = \frac{a}{n}$ ← 7の起こる場合の数

起こりうる場合の全体

1 2つのサイコロを同時に投げる。

	1	2	3	4	5	6
1				5		7
2			6		7	
3		6		7		
4	5		7			10
5		7			10	
6	7			10		

(1) 出る目の数の和が「7」になる確率。

$\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$

(2) 出る目の数の積が「6」になる確率。

$\frac{4}{36} = \frac{1}{9}$ $\frac{1}{9}$

(3) 出る目の数の和が5の倍数になる確率。 $\frac{7}{36}$

樹形図の利用

A B

○ < ○ / ×・ ⇒ $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

× < ○・ / ×

(1) 1 2 3 の3枚のカードのうち、2枚を並べてできる2けたの整数のうち奇数の確率。

1 < 2 / 3・ 2 < 1・ / 3・ 3 < 1・ / 2

$\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ $\frac{2}{3}$

(2) 3枚のコインA, B, Cの表、裏で、1枚が表で2枚が裏になる確率。

$\frac{3}{8}$

A B C A B C

起こらない確率

(ことがらAのおこらない確率)

= 1 − (ことがらAのおこる確率)

例 1つのサイコロで、1の目が出る確率は $\frac{1}{6}$。だから、

$1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$。

青玉3つ、白玉2つがはいっている袋の中から同時に2つの玉をとりだすときのとり出し方。

① − ②・ 10通り

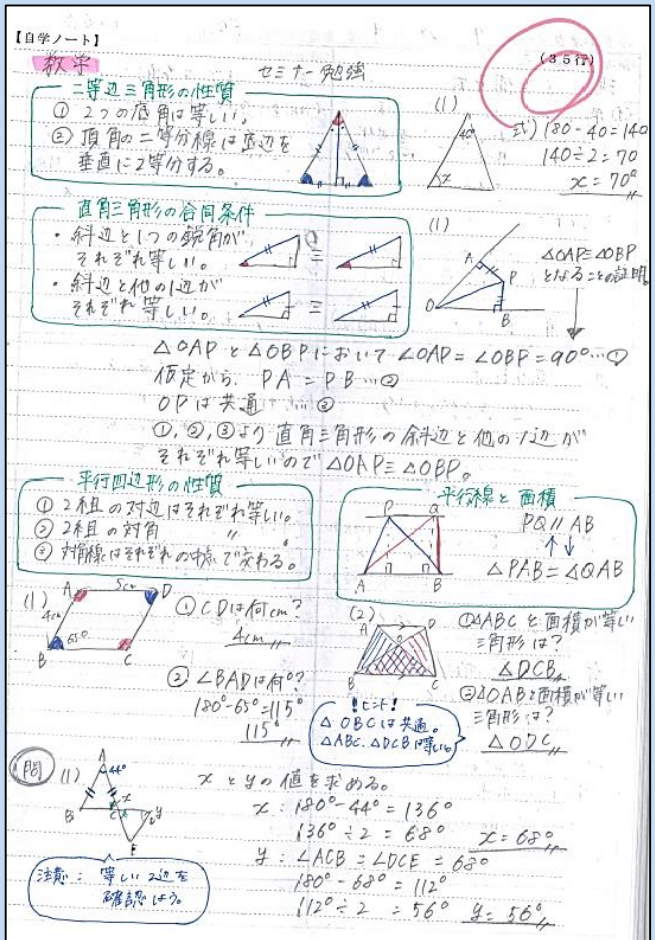
(1) 2つとも白玉である確率・ $\frac{1}{10}$

(2) 少なくとも1つは青玉である確率・ $\frac{9}{10}$

注意 1, 2, 3, 4 から同時に2枚とりだすときの数の和が $\frac{1}{3}$ になる。

1 < 2 3 / 3 4 / 4 5・ 2 < 3 5・ / 4 6 3 − 4 7

和 = 5 のとき $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$



【自学ノート】 (35行)

数学

セミナー勉強

二等辺三角形の性質

① 2つの底角は等しい。

② 頂角の二等分線は底辺を垂直に2等分する。

(1) 式) 180 − 40 = 140

140 ÷ 2 = 70

$x = 70°$

直角三角形の合同条件

・斜辺と1つの鋭角がそれぞれ等しい。

・斜辺と他の1辺がそれぞれ等しい。

(1) △OAP≡△OBP となることの証明

△OAPと△OBPにおいて ∠OAP = ∠OBP = 90°…①

仮定から、PA = PB…②

OPは共通…③

①, ②, ③より直角三角形の斜辺と他の1辺がそれぞれ等しいので △OAP≡△OBP。

平行四辺形の性質

① 2組の対辺はそれぞれ等しい。

② 2組の対角 〃

③ 対角線はそれぞれの中点で交わる。

平行線と面積

PQ // AB

△PAB = △QAB

(1) ① CDは何cm? 4cm

② ∠BADは何°? 180° − 65° = 115° 115°

(2) ①△ABCと面積が等しい三角形は? △DCB

②△OABと面積が等しい三角形は? △ODC

!ヒント! △OBCは共通。△ABC, △DCBは等しい。

問 (1) x と y の値を求める。

x: 180° − 44° = 136°

136° ÷ 2 = 68° $x = 68°$

y: ∠ACB = ∠DCE = 68°

180° − 68° = 112°

112° ÷ 2 = 56° $y = 56°$

注意: 等しい2辺を確認しよう。