

1. 次の問いに答えなさい。

(1) $y = ax^2$ について x の値が p から q まで増加するとき、変化の割合を求めよ。

【4点】

(2) $y = -2x^2$ について x の値が -3 から -1 まで増加するとき、変化の割合を求めよ。【4点】

(3) $y = \frac{1}{3}x^2$ について x の値が 1 から 5 まで増加するとき、変化の割合を求めよ。【4点】

(4) $y = ax^2$ と $y = -3x - 5$ は x の値が -4 から -2 まで増加するときの変化の割合が等しい。
このとき、 a の値を求めなさい。【4点】

(5) $y = -x^2$ について x の値が t から $t+2$ まで増加するときの変化の割合は -3 である。このとき、 t の値を求めなさい。【4点】

<類題>1問以上解くこと。

1. (2)(3)—P. 94—5.6 (4)—P. 95—10(4)(5) (5)—P. 95—11(1)

次の文のカタカナを漢字に直せ。(送り仮名もかく)

7/26

① ノウナン事故を防ぐ

② 本をジョウカする

③ 役者のシチヘンゲ

④ 変なニオイがする

⑤ イシユウがする

⑥ チュウヨクを読む

⑦ 今年はヤクドシだ

⑧ 事故にアウ

⑨ 空きカンを集める

⑩ 法のモトの平等

⑪ 台所がナマガサイ

⑫ チュウヨウを目撃す

※正解 ①～⑫ 各 0.5 点

得点

< Challenge >

容器 A には、濃度 8% の食塩水が 500g、容器 B には濃度 10% の食塩水が 400g 入っている。A から x g くみ上げ B に加え、よく混ぜる。次の問いに答えなさい。

(1) このときの容器 B の食塩水の濃度は何% であるか、 x を用いて表しなさい。

(2) 引き続き B から x g くみ上げ A に加え、よく混ぜたら A の食塩水の濃度は 8.1% になった。 x の値を求めなさい。

(慶応義塾高)