

平成31年度「ほっかいどうチャレンジテスト」前年度サポート問題（第1回）
 中学校第3学年
数学 解答（生徒用）

1	(1) $3a + 2$	(2) $\frac{5}{3}a$ cm
----------	--------------	-----------------------

(3) $x = 5$ 、 $y = 13$	(4) (例) $1.05x + 0.97y$
------------------------	-------------------------

次の式でも正解です。
 $\frac{105}{100}x + \frac{97}{100}y$

2	<input type="radio"/> ア <input checked="" type="radio"/> イ <input type="radio"/> ウ <input type="radio"/> エ
----------	--

「以下」はその数を含むので「 \geq 、 \leq 」、「未満」はその数を含まないのので「 $>$ 、 $<$ 」の不等号を使って表します。

3	(1) $\frac{b}{a}$ g	(2) $y = -x + 8$	(3) $x \leq 15$
----------	---------------------	------------------	-----------------

4	(1) <input type="radio"/> ア <input type="radio"/> イ <input checked="" type="radio"/> ウ <input type="radio"/> エ	(2) 6
----------	--	-------

5	$\frac{3}{8}$
----------	---------------

学校名	組	出席番号	氏名

6

ア ● ウ エ

7

(例)

(1)

$\triangle ABD$ と $\triangle ACE$ において、
仮定より

$$AB = AC \quad \dots\dots ①$$

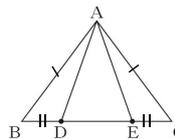
$$BD = CE \quad \dots\dots ②$$

二等辺三角形の底角は等しいから、
 $\angle ABD = \angle ACE \quad \dots\dots ③$

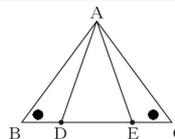
①、②、③より、2組の辺とその
間の角がそれぞれ等しいから、
 $\triangle ABD \equiv \triangle ACE$

合同な図形の対応する辺は等しいから
 $AD = AE$

仮定から分かっている
ことを書き出します。



図形の着目すべき
性質や関係から、証
明に必要な条件を示
します。



最後に書いた証明の内容を振り返り、
書いた証明と図との関連を振り返る
ことが大切です。

(2)

40 度

$\triangle ABC$ は二等辺三角形なので、 $\angle ABD = \angle ACE = 35^\circ$ です。
また、 $BD = AD$ より、 $\triangle DAB$ は二等辺三角形なので、 $\angle DAB = \angle DBA = 35^\circ$ です。
 $\triangle ABD \equiv \triangle ACE$ より、 $\angle DAB = \angle EAC$ です。
したがって、 $\angle DAE = \angle BAC - (\angle DAB + \angle EAC) = 40^\circ$ になります。

8

(正答例)

(1)

例1 グラフの山の頂上にあたる靴のサイズは
24.5 cmではないので、24.5 cmの靴を最も多
く買うことは適切ではない。

例2 24.5 cmは最頻値ではないので、24.5 cmの
靴を最も多く買うことは適切ではない。

(2)

1087 ÷ 7260

(正答の条件)
次の①、③、または②、③について記述している
ものを正解とします。

- ① グラフの山の頂上にあたる靴のサイズは
24.5 cmではないこと。
- ② 24.5 cmは最頻値ではないこと。
- ③ 24.5 cmの靴を最も多く買うことは適切
ではないこと。