

平成28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2学年
数学 解答（生徒用）

1	(1)	2 4	(2)	1 6 x + 8	(3)	4 x + 2
---	-----	-----	-----	-------------	-----	-----------

2	(1)	$x = 10$	(2)	$x = 7$
---	-----	----------	-----	---------

3	(1)	(例) 2 2 0 $x = 70(15 + x)$	(2)	7 分後
---	-----	-------------------------------	-----	------

4	(1)	1 2 0 °	(2)	ア イ ウ ●
---	-----	---------	-----	---------

回転移動したときの回転角（ $\angle ACD$ ）を、移動前と移動後の2つの図形の間にできる角（ $\angle ACE$ ）と混同しないように気を付けます。

5	(1)	ア イ ウ ●
---	-----	---------

ア、イ、ウについては、 $BF \parallel DH$ 、 $BF \parallel CG$ 、 $AB \parallel EF$ となり、交わりません。

(2)	ア ● ウ エ ●
-----	-----------

（完全解答）

(3)	ア ● ウ エ オ
-----	-----------

球の体積は、その球がぴったり入る円柱の体積の $\frac{2}{3}$ となります。

学校名	組	出席番号	名前	前
				20問中

6

(1)	ア イ ウ ●
-----	---------

(2)	①	$y = 3x$	②	-4
-----	---	----------	---	------

(3)	$y = \frac{15}{x}$	速さ、時間、道のりの関係 (時間) = (道のり) ÷ (速さ) を用いて、数量の関係を文字を使った式で表します。
-----	--------------------	--

(4)	①	料金	②	重量
-----	---	----	---	----

(完全解答)

7

(1)	0.3
-----	-----

同値の場合は正答

相対度数は、
(相対度数) = (階級の度数) ÷ (度数の合計)
の関係を用いて求めます。

30分以上40分未満の階級の度数は「18」
度数の合計は「60」なので、 $18 \div 60 = 0.3$ となります。

(2)	ア イ ● エ
-----	---------

資料の総数が31なので、中央値は記録の高い(低い)順に並べたときの16番目の値となります。
記録の高い方から数えて16番目の生徒は、ヒストグラムにおける各階級の度数を数えると、
 $1 + 4 + 8 = 13$
 $1 + 4 + 8 + 6 = 19$ であることから、
高い方から数えて4番目の階級、すなわち、28m以上30m未満に含まれることが分かります。

(3)	0.1
-----	-----

同値の場合は正答

相対度数は、
(相対度数) = (階級の度数) ÷ (度数の合計)
の関係を用いて求めます。

22℃以上24℃未満の階級の度数は「3」
度数の合計は「30」なので、 $3 \div 30 = 0.1$ となります。