

1

(1)①	ア	②	エ	(2)①	イ	②	エ	③	ウ
------	---	---	---	------	---	---	---	---	---

(3)①	エ	②	ア	③	オ	(4)	1200	ルクス	(5)	1.25	倍
------	---	---	---	---	---	-----	------	-----	-----	------	---

2

(1)④ひらがな5字指定

(1)①	ア	②	エ	③	ク	④	て	り	か	え	し
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

(2)	エ	(3)	北西	(4)①	ア	②	128	g	③	15	g	④	420	g
-----	---	-----	----	------	---	---	-----	---	---	----	---	---	-----	---

3

(1)A	イ	B	ウ	C	ア	(2)①	ウ	②	ア	(3)	ウ
------	---	---	---	---	---	------	---	---	---	-----	---

(4)	18.2	g	(5)	10	g	(6)	125	g	(7)	5	g	(8)	165	g
-----	------	---	-----	----	---	-----	-----	---	-----	---	---	-----	-----	---

4

(2)②順不同完答

(1)①	ウ	②	オ	③	ア	④	エ
------	---	---	---	---	---	---	---

(2)①	ウ	②	B, C, E	③あ	△	い	×	う	×
------	---	---	---------	----	---	---	---	---	---

5

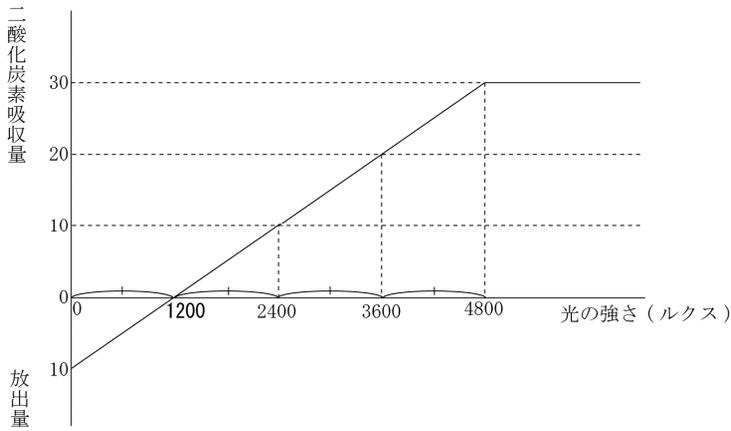
(1)B	1.5	倍	C	2	倍	D	4	倍
------	-----	---	---	---	---	---	---	---

(2)①あ	75	(g)	い	150	(g)	う	100	(g)	え	300	(g)
-------	----	-----	---	-----	-----	---	-----	-----	---	-----	-----

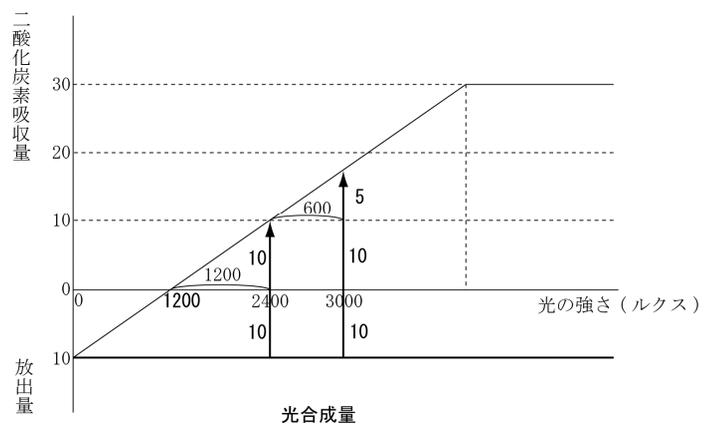
(2)②お	250	(g)	か	250	(g)	き	350	(g)
-------	-----	-----	---	-----	-----	---	-----	-----

[配点] 各2点×50=100点

1(4)



(5)



$25 \div 20 = 1.25$ 倍

- 2(2) 湿球温度計は、球部をつつむガーゼの水が蒸発するとき熱をうばうことで低い温度を示す。
 (3) 15時の太陽は南西の方角にある。右手は北西、左手は南東にあり、風向は風上側の方角を答える。
 (4)① 水滴はあたたかい空気中の水蒸気が冷やされてできる。
 ② 表より 15°C の空気 1 m^3 には 12.8 g の水蒸気を含むことができる。
 空気 10 m^3 には $12.8\text{ g} \times 10 = 128\text{ g}$ の水蒸気を含むことができる。
 ③ $24.4\text{ g} - 9.4\text{ g}$ (10°C での水蒸気量の限界) $= 15\text{ g}$
 ④ 30°C で湿度 50% の空気 1 m^3 には 15.2 g の水蒸気が含まれる。 5°C まで冷やすと、 $15.2\text{ g} - 6.8\text{ g} = 8.4\text{ g}$ の水滴が生じる。
 空気 50 m^3 なので、 $8.4\text{ g} \times 50 = 420\text{ g}$ の水滴が生じることとなる。

- 3(4) 40°C の水 50 g に物質Aは、 $36.4\text{ g} \div 2 = 18.2\text{ g}$ までとける。
 (5) $25\text{ g} - 15\text{ g} = 10\text{ g}$
 (6) 水 100 g のとき、 $35\text{ g} - 15\text{ g} = 20\text{ g}$ 結晶が出る。
 水 125 g のとき、 25 g 結晶が出る。
 (7) 水 $100\text{ g} + \text{D } 20\text{ g} = \text{液 } 120\text{ g}$
 水 $25\text{ g} + \text{D } 5\text{ g} = \text{液 } 30\text{ g}$
 (8) $30\text{ g} \div 330\text{ g} \times 100 = \text{こさ } 1$ $30\text{ g} \div 165\text{ g} \times 100 = \text{こさ } 2$ $330\text{ g} - 165\text{ g} = 165\text{ g}$ の水を蒸発させるとよい。

4(2) 表にまとめる。よう素反応が起こるのは、でんぷんが消化されずに残っている場合である。

	A	B	C	D	E
でんぷん	○	○	○	○	○
だ液	○	×	0°C	0°C	100°C
温度	40°C	40°C	0°C	40°C	40°C
消化	○	×	×	○	×
よう素反応	×	○	○	×	○

- 5(1) 図1 : $A \text{ ② g} \times 15\text{ cm} = B \text{ ③ g} \times 10\text{ cm}$ 図2 : $(\text{②} + \text{③})\text{ g} \times 12\text{ cm} = C \text{ ④ g} \times 15\text{ cm}$
 図3 : $(\text{④} + \text{④})\text{ g} \times 10\text{ cm} + D \text{ ⑧ g} \times 4\text{ cm} = (\text{②} + \text{③} + \text{②})\text{ g} \times 16\text{ cm}$

- (2)① $M + N = 300\text{ g}$
 あ : Mを支点とすると、 $75\text{ g} \times 60\text{ cm} = 300\text{ g} \times 15\text{ cm}$
 い : $300\text{ g} - 150\text{ g} = 150\text{ g}$
 う : Nを支点とすると、 $300\text{ g} \times (60 - 40)\text{ cm} = 100\text{ g} \times 60\text{ cm}$
 え : おもりの重さは真上のNにすべてかかる。
 ② $M + N = 300\text{ g} + 100\text{ g} = 400\text{ g}$
 お : Nを支点とすると、 $300\text{ g} \times (60 - 20)\text{ cm} + 100\text{ g} \times 30\text{ cm} = 250\text{ g} \times 60\text{ cm}$
 か : Mを支点とすると、 $250\text{ g} \times 60\text{ cm} = 300\text{ g} \times 40\text{ cm} + 100\text{ g} \times 30\text{ cm}$
 き : ①のえ 300 g から棒の重さ $100\text{ g} \div 2 = 50\text{ g}$ が増加する。 $300\text{ g} + 50\text{ g} = 350\text{ g}$