

【1】下の表はせきつい動物の生活のしかたや体のつくりから、5つの「なかま」に分け、その例になる動物を書いたものです。下の各問いに答えなさい。

(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
ヒト	カエル	マンボウ	ハト	カメ
イヌ	サンショウウオ	マグロ	スズメ	ヘビ

- 問1 せきつい動物のとくちょうをかんたんに説明しなさい。
- 問2 成長の途中で呼吸のしかたが変わる「なかま」はどれですか。(ア)～(オ)から選び記号で答えなさい。
- 問3 一度に最も多くの卵を産む「なかま」はどれですか。(ア)～(オ)から選び記号で答えなさい。
- 問4 体温を一定に保つことができる「なかま」はどれですか。(ア)～(オ)からすべて選び記号で答えなさい。
- 問5 クジラはマグロと形が似ており、住んでいるところもマグロと同じです。クジラとマグロを比べて、クジラが(ウ)の「なかま」ではない理由をかんたんに説明しなさい。

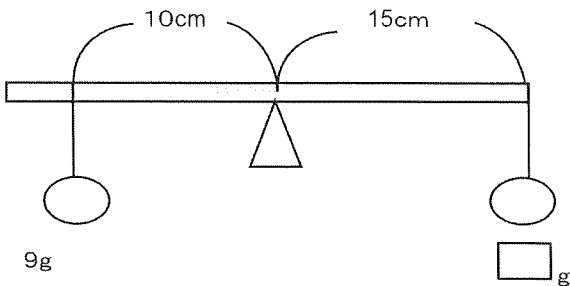
【2】てこについて、下の各問いに答えなさい。

問1 次の文の(1)～(3)にあてはまることばを、下の(ア)～(エ)から選び記号で答えなさい。

てこをささえている点を(1)、力をくわえる点を(2)、力がはたらく点を(3)という。

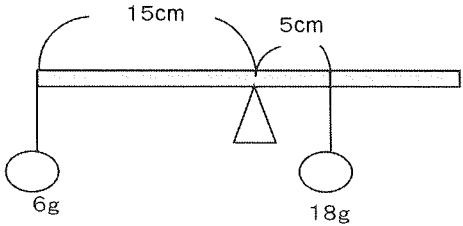
(ア) 作用点 (イ) 力点 (ウ) 支点 (エ) 焦点^{しょう}

問2 いちよう^{ほう}な棒が、水平につり合うように左右におもりをつるしました。右のおもりが何gのときにつり合うか答えなさい。

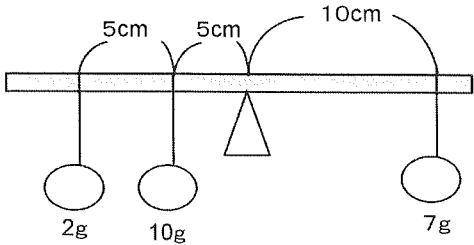


問3 いちよう^{ほう}な棒にそれぞれおもりをつるしました。つりあいとれずに、左にかたむくてこはどれですか。下の(ア)～(エ)から選び記号で答えなさい。

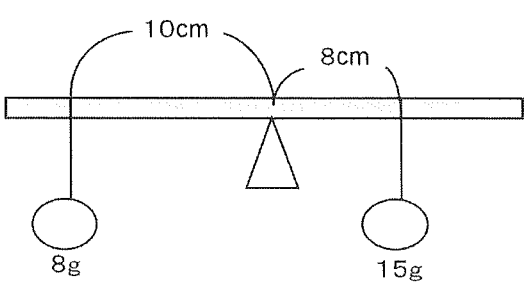
(ア)



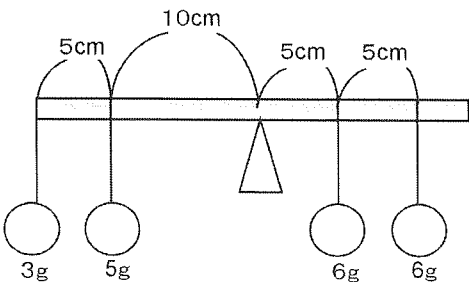
(イ)



(ウ)



(エ)



【3】次の表は、食塩やホウ酸が100 gの水にとける量をあらわしたものです。下の各問いに答えなさい。

水 温 (℃)	0℃	20℃	40℃	60℃	80℃	100℃
食 塩 (g)	35.6	35.8	36.3	37.1	38.0	39.3
ホウ酸 (g)	2.8	4.9	8.9	14.9	23.5	38.0

問1 100 gの水にとける限度の量をなんといいいますか。

問2 食塩とホウ酸を8 gはかり、それぞれを40℃の水20 gの中に入れました。正しい結果を下の(ア)～(エ)から選び記号で答えなさい。

- (ア) 食塩、ホウ酸両方とも全部とける
- (イ) 食塩、ホウ酸両方とも全部はとけない
- (ウ) 食塩は全部とけるが、ホウ酸は全部はとけない
- (エ) ホウ酸は全部とけるが、食塩は全部はとけない

問3 60℃の水100 gにホウ酸を5 gとかしました。あと何 gのホウ酸をとかすことができますか。

問4 80℃の水200 gにホウ酸をとけるだけとかしました。その後水温を40℃まで下げたところ、結晶があらわれました。あらわれた結晶は何 gですか。

【4】2012年5月21日、日本の各地で金環日食という現象がみられました。この現象について、下の各問いに答えなさい。

問1 金環日食が起こるときの太陽、地球、月の並び順として正しいものを、下の(ア)～(ウ)から選び記号で答えなさい。

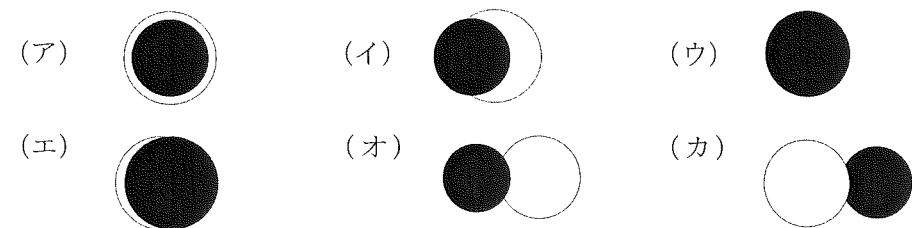
- (ア) 太陽－地球－月
- (イ) 太陽－月－地球
- (ウ) 月－太陽－地球

問2 この現象が起こるときの月の形はどれですか。下の(ア)～(エ)から選び記号で答えなさい。

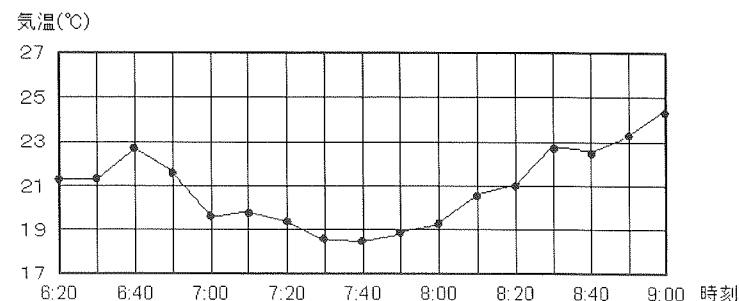
- (ア) 新月
- (イ) 三日月
- (ウ) 半月
- (エ) 満月

問3 下の図は、○を太陽、●を月として日食中の太陽と月をあらわしたものです。次の(1)と(2)のときの、太陽と月をあらわすものとして正しいものをそれぞれ下の(ア)～(カ)から選び記号で答えなさい。

- (1) 日食が始まった直後
- (2) 金環日食になったとき



問4 関東地方では午前6時20分頃から太陽が欠けはじめ、午前7時32分頃に金環日食をむかえました。下のグラフは、関東地方のある地域での金環日食当日の気温をあらわしたものです。このグラフからわかる金環日食と気温の変化の関係をかんたんに説明しなさい。



出身校	区 市立 私	小学校	受験番号		氏名		得点	
-----	--------------	-----	------	--	----	--	----	--

【1】	問1								
	問2								
	問3								
	問4								
	問5								
【2】	問1	(1)		(2)		(3)			
	問2	g							
	問3								
【3】	問1								
	問2								
	問3	g							
	問4	g							
【4】	問1								
	問2								
	問3	(1)		(2)					
	問4								