

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第1回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を216.6g用意し、これに、物質Aを163.4gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $163.4 + 216.6 = 380\text{g}$ になります。

380

g

- (2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ÷水溶液全体の重さ×100＝濃さ(%)」で計算します。よって $163.4 \div (163.4 + 216.6) \times 100 = 43\%$ になります。

43

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして5%の水溶液を作るために、物質Aを24g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの24gが5%＝0.05に当たるので、 $24 \div 0.05 = 480\text{g}$ になります。

480

g

- (2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $480 - 24 = 456\text{g}$ になります。

456

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを243.6gの水に溶かして、16%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ＝溶けているものの割合が16%＝0.16なので、水の割合は、 $1 - 0.16 = 0.84$ になります。

0.84

- (2) このとき、16%の濃さの水溶液は何gできますか。

243.6g水の割合が0.84なので、 $243.6 \div 0.84 = 290\text{g}$ になります。

290

g

- (3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $290 - 243.6 = 46.4\text{g}$ になります。

46.4

g

4 次の間に答えなさい。

水98gに、物質Aを38g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、30%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの98gが $1 - 0.3 = 0.7$ にあたるので

水溶液全体の重さは $98 \div 0.7 = 140\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $140 - (98 + 38) = 4\text{g}$ になります。

4

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第2回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を397.7g用意し、これに、物質Aを12.3gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $12.3 + 397.7 = 410\text{g}$ になります。

410

g

- (2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ ÷ 水溶液全体の重さ × 100 = 濃さ(%)」で計算します。よって $12.3 \div (12.3 + 397.7) \times 100 = 3\%$ になります。

3

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして31%の水溶液を作るために、物質Aを105.4g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの105.4gが31% = 0.31に当たるので、 $105.4 \div 0.31 = 340\text{g}$ になります。

340

g

- (2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $340 - 105.4 = 234.6\text{g}$ になります。

234.6

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを118.8gの水に溶かして、46%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ = 溶けているものの割合が46% = 0.46なので、水の割合は、 $1 - 0.46 = 0.54$ になります。

0.54

- (2) このとき、46%の濃さの水溶液は何gできますか。

118.8g水の割合が0.54なので、 $118.8 \div 0.54 = 220\text{g}$ になります。

220

g

- (3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $220 - 118.8 = 101.2\text{g}$ になります。

101.2

g

4 次の間に答えなさい。

水273gに、物質Aを96g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、30%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの273gが $1 - 0.3 = 0.7$ にあたるので

水溶液全体の重さは $273 \div 0.7 = 390\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $390 - (273 + 96) = 21\text{g}$ になります。

21

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第3回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を258.4g用意し、これに、物質Aを121.6gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $121.6 + 258.4 = 380\text{g}$ になります。

380

g

- (2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ÷水溶液全体の重さ×100＝濃さ(%)」で計算します。よって $121.6 \div (121.6 + 258.4) \times 100 = 32\%$ になります。

32

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして38%の水溶液を作るために、物質Aを136.8g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの136.8gが38%＝0.38に当たるので、 $136.8 \div 0.38 = 360\text{g}$ になります。

360

g

- (2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $360 - 136.8 = 223.2\text{g}$ になります。

223.2

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを220gの水に溶かして、12%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ＝溶けているものの割合が12%＝0.12なので、水の割合は、 $1 - 0.12 = 0.88$ になります。

0.88

- (2) このとき、12%の濃さの水溶液は何gできますか。

220g水の割合が0.88なので、 $220 \div 0.88 = 250\text{g}$ になります。

250

g

- (3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $250 - 220 = 30\text{g}$ になります。

30

g

4 次の間に答えなさい。

水258.3gに、物質Aを126.7g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、37%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの258.3gが $1 - 0.37 = 0.63$ にあたるので

水溶液全体の重さは $258.3 \div 0.63 = 410\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $410 - (258.3 + 126.7) = 25\text{g}$ になります。

25

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第4回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を244g用意し、これに、物質Aを156gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $156+244=400\text{g}$ になります。

400

g

(2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ÷水溶液全体の重さ×100＝濃さ(%)」で計算します。よって $156\div(156+244)\times 100=39\%$ になります。

39

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして31%の水溶液を作るために、物質Aを31g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの31gが31% $=0.31$ に当たるので、 $31\div 0.31=100\text{g}$ になります。

100

g

(2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $100-31=69\text{g}$ になります。

69

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを66gの水に溶かして、40%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ＝溶けているものの割合が40% $=0.4$ なので、水の割合は、 $1-0.4=0.6$ になります。

0.6

(2) このとき、40%の濃さの水溶液は何gできますか。

66g水の割合が0.6なので、 $66\div 0.6=110\text{g}$ になります。

110

g

(3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $110-66=44\text{g}$ になります。

44

g

4 次の間に答えなさい。

水118.3gに、物質Aを10.7g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、9%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの118.3gが $1-0.09=0.91$ にあたるので

水溶液全体の重さは $118.3\div 0.91=130\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $130-(118.3+10.7)=1\text{g}$ になります。

1

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第5回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を145.8g用意し、これに、物質Aを34.2gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $34.2 + 145.8 = 180\text{g}$ になります。

180

g

(2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ ÷ 水溶液全体の重さ × 100 = 濃さ(%)」で計算します。よって $34.2 \div (34.2 + 145.8) \times 100 = 19\%$ になります。

19

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして48%の水溶液を作るために、物質Aを153.6g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの153.6gが48% = 0.48に当たるので、 $153.6 \div 0.48 = 320\text{g}$ になります。

320

g

(2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $320 - 153.6 = 166.4\text{g}$ になります。

166.4

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを117.6gの水に溶かして、16%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ = 溶けているものの割合が16% = 0.16なので、水の割合は、 $1 - 0.16 = 0.84$ になります。

0.84

(2) このとき、16%の濃さの水溶液は何gできますか。

117.6g水の割合が0.84なので、 $117.6 \div 0.84 = 140\text{g}$ になります。

140

g

(3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $140 - 117.6 = 22.4\text{g}$ になります。

22.4

g

4 次の間に答えなさい。

水112.5gに、物質Aを21.5g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、25%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの112.5gが $1 - 0.25 = 0.75$ にあたるので

水溶液全体の重さは $112.5 \div 0.75 = 150\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $150 - (112.5 + 21.5) = 16\text{g}$ になります。

16

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第6回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を136g用意し、これに、物質Aを64gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $64 + 136 = 200\text{g}$ になります。

200

g

(2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ ÷ 水溶液全体の重さ × 100 = 濃さ(%)」で計算します。よって $64 \div (64 + 136) \times 100 = 32\%$ になります。

32

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして15%の水溶液を作るために、物質Aを28.5g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの28.5gが15% = 0.15に当たるので、 $28.5 \div 0.15 = 190\text{g}$ になります。

190

g

(2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $190 - 28.5 = 161.5\text{g}$ になります。

161.5

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを204.6gの水に溶かして、38%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ = 溶けているものの割合が38% = 0.38なので、水の割合は、 $1 - 0.38 = 0.62$ になります。

0.62

(2) このとき、38%の濃さの水溶液は何gできますか。

204.6g水の割合が0.62なので、 $204.6 \div 0.62 = 330\text{g}$ になります。

330

g

(3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $330 - 204.6 = 125.4\text{g}$ になります。

125.4

g

4 次の間に答えなさい。

水80gに、物質Aを19g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、20%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの80gが $1 - 0.2 = 0.8$ にあたるので

水溶液全体の重さは $80 \div 0.8 = 100\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $100 - (80 + 19) = 1\text{g}$ になります。

1

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第7回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を446.5g用意し、これに、物質Aを23.5gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $23.5 + 446.5 = 470\text{g}$ になります。

470

g

- (2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ÷水溶液全体の重さ×100＝濃さ(%)」で計算します。よって $23.5 \div (23.5 + 446.5) \times 100 = 5\%$ になります。

5

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして27%の水溶液を作るために、物質Aを56.7g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの56.7gが27%＝0.27に当たるので、 $56.7 \div 0.27 = 210\text{g}$ になります。

210

g

- (2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $210 - 56.7 = 153.3\text{g}$ になります。

153.3

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを192.5gの水に溶かして、45%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ＝溶けているものの割合が45%＝0.45なので、水の割合は、 $1 - 0.45 = 0.55$ になります。

0.55

- (2) このとき、45%の濃さの水溶液は何gできますか。

192.5g水の割合が0.55なので、 $192.5 \div 0.55 = 350\text{g}$ になります。

350

g

- (3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $350 - 192.5 = 157.5\text{g}$ になります。

157.5

g

4 次の間に答えなさい。

水338.2gに、物質Aを36.8g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、11%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの338.2gが $1 - 0.11 = 0.89$ にあたるので

水溶液全体の重さは $338.2 \div 0.89 = 380\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $380 - (338.2 + 36.8) = 5\text{g}$ になります。

5

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第8回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を272.6g用意し、これに、物質Aを197.4gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $197.4 + 272.6 = 470\text{g}$ になります。

470

g

- (2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ ÷ 水溶液全体の重さ × 100 = 濃さ(%)」で計算します。よって $197.4 \div (197.4 + 272.6) \times 100 = 42\%$ になります。

42

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして40%の水溶液を作るために、物質Aを168g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの168gが40% = 0.4に当たるので、 $168 \div 0.4 = 420\text{g}$ になります。

420

g

- (2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $420 - 168 = 252\text{g}$ になります。

252

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを174.8gの水に溶かして、8%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ = 溶けているものの割合が8% = 0.08なので、水の割合は、 $1 - 0.08 = 0.92$ になります。

0.92

- (2) このとき、8%の濃さの水溶液は何gできますか。

174.8g水の割合が0.92なので、 $174.8 \div 0.92 = 190\text{g}$ になります。

190

g

- (3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $190 - 174.8 = 15.2\text{g}$ になります。

15.2

g

4 次の間に答えなさい。

水328gに、物質Aを31g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、18%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの328gが $1 - 0.18 = 0.82$ にあたるので

水溶液全体の重さは $328 \div 0.82 = 400\text{g}$ する必要があります。

加える物質Aは $400 - (328 + 31) = 41\text{g}$ になります。

41

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第9回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を201.3g用意し、これに、物質Aを128.7gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $128.7+201.3=330\text{g}$ になります。

330

g

- (2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ÷水溶液全体の重さ×100＝濃さ(%)」で計算します。よって $128.7\div(128.7+201.3)\times 100=39\%$ になります。

39

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして47%の水溶液を作るために、物質Aを206.8g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの206.8gが47% $=0.47$ に当たるので、 $206.8\div 0.47=440\text{g}$ になります。

440

g

- (2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $440-206.8=233.2\text{g}$ になります。

233.2

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを168gの水に溶かして、20%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ＝溶けているものの割合が20% $=0.2$ なので、水の割合は、 $1-0.2=0.8$ になります。

0.8

- (2) このとき、20%の濃さの水溶液は何gできますか。

168g水の割合が0.8なので、 $168\div 0.8=210\text{g}$ になります。

210

g

- (3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $210-168=42\text{g}$ になります。

42

g

4 次の間に答えなさい。

水168.3gに、物質Aを161.7g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、49%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの168.3gが $1-0.49=0.51$ にあたるので

水溶液全体の重さは $168.3\div 0.51=330\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $330-(168.3+161.7)=0\text{g}$ になります。

0

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第10回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を189g用意し、これに、物質Aを161gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $161+189=350\text{g}$ になります。

350

g

(2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ÷水溶液全体の重さ×100＝濃さ(%)」で計算します。よって $161\div(161+189)\times 100=46\%$ になります。

46

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして34%の水溶液を作るために、物質Aを132.6g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの132.6gが34% $=0.34$ に当たるので、 $132.6\div 0.34=390\text{g}$ になります。

390

g

(2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $390-132.6=257.4\text{g}$ になります。

257.4

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを98.8gの水に溶かして、48%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ＝溶けているものの割合が48% $=0.48$ なので、水の割合は、 $1-0.48=0.52$ になります。

0.52

(2) このとき、48%の濃さの水溶液は何gできますか。

98.8g水の割合が0.52なので、 $98.8\div 0.52=190\text{g}$ になります。

190

g

(3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $190-98.8=91.2\text{g}$ になります。

91.2

g

4 次の間に答えなさい。

水327.6gに、物質Aを15.4g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、9%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの327.6gが $1-0.09=0.91$ にあたるので

水溶液全体の重さは $327.6\div 0.91=360\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $360-(327.6+15.4)=17\text{g}$ になります。

17

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第11回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を199.8g用意し、これに、物質Aを70.2gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $70.2 + 199.8 = 270\text{g}$ になります。

270

g

- (2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ ÷ 水溶液全体の重さ × 100 = 濃さ(%)」で計算します。よって $70.2 \div (70.2 + 199.8) \times 100 = 26\%$ になります。

26

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして41%の水溶液を作るために、物質Aを168.1g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの168.1gが41% = 0.41に当たるので、 $168.1 \div 0.41 = 410\text{g}$ になります。

410

g

- (2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $410 - 168.1 = 241.9\text{g}$ になります。

241.9

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを187gの水に溶かして、15%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ = 溶けているものの割合が15% = 0.15なので、水の割合は、 $1 - 0.15 = 0.85$ になります。

0.85

- (2) このとき、15%の濃さの水溶液は何gできますか。

187g水の割合が0.85なので、 $187 \div 0.85 = 220\text{g}$ になります。

220

g

- (3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $220 - 187 = 33\text{g}$ になります。

33

g

4 次の間に答えなさい。

水96.9gに、物質Aを31.1g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、49%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの96.9gが $1 - 0.49 = 0.51$ にあたるので

水溶液全体の重さは $96.9 \div 0.51 = 190\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $190 - (96.9 + 31.1) = 62\text{g}$ になります。

62

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第12回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を188.5g用意し、これに、物質Aを101.5gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $101.5 + 188.5 = 290\text{g}$ になります。

290

g

- (2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ ÷ 水溶液全体の重さ × 100 = 濃さ(%)」で計算します。よって $101.5 \div (101.5 + 188.5) \times 100 = 35\%$ になります。

35

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして10%の水溶液を作るために、物質Aを29g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの29gが10% = 0.1に当たるので、 $29 \div 0.1 = 290\text{g}$ になります。

290

g

- (2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $290 - 29 = 261\text{g}$ になります。

261

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを253.8gの水に溶かして、46%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ = 溶けているものの割合が46% = 0.46なので、水の割合は、 $1 - 0.46 = 0.54$ になります。

0.54

- (2) このとき、46%の濃さの水溶液は何gできますか。

253.8g水の割合が0.54なので、 $253.8 \div 0.54 = 470\text{g}$ になります。

470

g

- (3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $470 - 253.8 = 216.2\text{g}$ になります。

216.2

g

4 次の間に答えなさい。

水184.8gに、物質Aを22.2g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、16%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの184.8gが $1 - 0.16 = 0.84$ にあたるので

水溶液全体の重さは $184.8 \div 0.84 = 220\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $220 - (184.8 + 22.2) = 13\text{g}$ になります。

13

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第13回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を243.6g用意し、これに、物質Aを176.4gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $176.4 + 243.6 = 420\text{g}$ になります。

420

g

- (2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ÷水溶液全体の重さ×100＝濃さ(%)」で計算します。よって $176.4 \div (176.4 + 243.6) \times 100 = 42\%$ になります。

42

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして19%の水溶液を作るために、物質Aを58.9g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの58.9gが19%＝0.19に当たるので、 $58.9 \div 0.19 = 310\text{g}$ になります。

310

g

- (2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $310 - 58.9 = 251.1\text{g}$ になります。

251.1

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを131.1gの水に溶かして、43%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ＝溶けているものの割合が43%＝0.43なので、水の割合は、 $1 - 0.43 = 0.57$ になります。

0.57

- (2) このとき、43%の濃さの水溶液は何gできますか。

131.1g水の割合が0.57なので、 $131.1 \div 0.57 = 230\text{g}$ になります。

230

g

- (3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $230 - 131.1 = 98.9\text{g}$ になります。

98.9

g

4 次の間に答えなさい。

水188gに、物質Aを12g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、6%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの188gが $1 - 0.06 = 0.94$ にあたるので

水溶液全体の重さは $188 \div 0.94 = 200\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $200 - (188 + 12) = 0\text{g}$ になります。

0

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第14回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を224.4g用意し、これに、物質Aを215.6gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $215.6 + 224.4 = 440\text{g}$ になります。

440

g

- (2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ÷水溶液全体の重さ×100＝濃さ(%)」で計算します。よって $215.6 \div (215.6 + 224.4) \times 100 = 49\%$ になります。

49

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして49%の水溶液を作るために、物質Aを44.1g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの44.1gが49%＝0.49に当たるので、 $44.1 \div 0.49 = 90\text{g}$ になります。

90

g

- (2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $90 - 44.1 = 45.9\text{g}$ になります。

45.9

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを239.2gの水に溶かして、8%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ＝溶けているものの割合が8%＝0.08なので、水の割合は、 $1 - 0.08 = 0.92$ になります。

0.92

- (2) このとき、8%の濃さの水溶液は何gできますか。

239.2g水の割合が0.92なので、 $239.2 \div 0.92 = 260\text{g}$ になります。

260

g

- (3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $260 - 239.2 = 20.8\text{g}$ になります。

20.8

g

4 次の間に答えなさい。

水182.6gに、物質Aを22.4g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、17%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの182.6gが $1 - 0.17 = 0.83$ にあたるので

水溶液全体の重さは $182.6 \div 0.83 = 220\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $220 - (182.6 + 22.4) = 15\text{g}$ になります。

15

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第15回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を264.6g用意し、これに、物質Aを155.4gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $155.4 + 264.6 = 420\text{g}$ になります。

420

g

- (2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ÷水溶液全体の重さ×100＝濃さ(%)」で計算します。よって $155.4 \div (155.4 + 264.6) \times 100 = 37\%$ になります。

37

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして17%の水溶液を作るために、物質Aを34g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの34gが17% $=0.17$ に当たるので、 $34 \div 0.17 = 200\text{g}$ になります。

200

g

- (2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $200 - 34 = 166\text{g}$ になります。

166

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを128gの水に溶かして、20%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ＝溶けているものの割合が20% $=0.2$ なので、水の割合は、 $1 - 0.2 = 0.8$ になります。

0.8

- (2) このとき、20%の濃さの水溶液は何gできますか。

128g水の割合が0.8なので、 $128 \div 0.8 = 160\text{g}$ になります。

160

g

- (3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $160 - 128 = 32\text{g}$ になります。

32

g

4 次の間に答えなさい。

水417.6gに、物質Aを56.4g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、13%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの417.6gが $1 - 0.13 = 0.87$ にあたるので

水溶液全体の重さは $417.6 \div 0.87 = 480\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $480 - (417.6 + 56.4) = 6\text{g}$ になります。

6

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第16回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を246.4g用意し、これに、物質Aを193.6gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $193.6 + 246.4 = 440\text{g}$ になります。

440

g

- (2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ÷水溶液全体の重さ×100＝濃さ(%)」で計算します。よって $193.6 \div (193.6 + 246.4) \times 100 = 44\%$ になります。

44

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして28%の水溶液を作るために、物質Aを61.6g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの61.6gが28%＝0.28に当たるので、 $61.6 \div 0.28 = 220\text{g}$ になります。

220

g

- (2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $220 - 61.6 = 158.4\text{g}$ になります。

158.4

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを277.4gの水に溶かして、27%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ＝溶けているものの割合が27%＝0.27なので、水の割合は、 $1 - 0.27 = 0.73$ になります。

0.73

- (2) このとき、27%の濃さの水溶液は何gできますか。

277.4g水の割合が0.73なので、 $277.4 \div 0.73 = 380\text{g}$ になります。

380

g

- (3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $380 - 277.4 = 102.6\text{g}$ になります。

102.6

g

4 次の間に答えなさい。

水86gに、物質Aを12g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、14%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの86gが $1 - 0.14 = 0.86$ にあたるので

水溶液全体の重さは $86 \div 0.86 = 100\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $100 - (86 + 12) = 2\text{g}$ になります。

2

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第17回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を118.8g用意し、これに、物質Aを61.2gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $61.2 + 118.8 = 180\text{g}$ になります。

180

g

(2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ ÷ 水溶液全体の重さ × 100 = 濃さ(%)」で計算します。よって $61.2 \div (61.2 + 118.8) \times 100 = 34\%$ になります。

34

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして47%の水溶液を作るために、物質Aを178.6g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの178.6gが47% = 0.47に当たるので、 $178.6 \div 0.47 = 380\text{g}$ になります。

380

g

(2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $380 - 178.6 = 201.4\text{g}$ になります。

201.4

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを264gの水に溶かして、34%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ = 溶けているものの割合が34% = 0.34なので、水の割合は、 $1 - 0.34 = 0.66$ になります。

0.66

(2) このとき、34%の濃さの水溶液は何gできますか。

264g水の割合が0.66なので、 $264 \div 0.66 = 400\text{g}$ になります。

400

g

(3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $400 - 264 = 136\text{g}$ になります。

136

g

4 次の間に答えなさい。

水195.2gに、物質Aを90.8g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、39%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの195.2gが $1 - 0.39 = 0.61$ にあたるので

水溶液全体の重さは $195.2 \div 0.61 = 320\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $320 - (195.2 + 90.8) = 34\text{g}$ になります。

34

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第18回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を106g用意し、これに、物質Aを94gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $94+106=200\text{g}$ になります。

200

g

(2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ÷水溶液全体の重さ×100=濃さ(%)」で計算します。よって $94\div(94+106)\times 100=47\%$ になります。

47

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして7%の水溶液を作るために、物質Aを28.7g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの28.7gが7%=0.07に当たるので、 $28.7\div 0.07=410\text{g}$ になります。

410

g

(2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $410-28.7=381.3\text{g}$ になります。

381.3

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを56.7gの水に溶かして、19%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ=溶けているものの割合が19%=0.19なので、水の割合は、 $1-0.19=0.81$ になります。

0.81

(2) このとき、19%の濃さの水溶液は何gできますか。

56.7g水の割合が0.81なので、 $56.7\div 0.81=70\text{g}$ になります。

70

g

(3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $70-56.7=13.3\text{g}$ になります。

13.3

g

4 次の間に答えなさい。

水365.5gに、物質Aを13.5g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、15%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの365.5gが $1-0.15=0.85$ にあたるので

水溶液全体の重さは $365.5\div 0.85=430\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $430-(365.5+13.5)=51\text{g}$ になります。

51

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第19回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を238g用意し、これに、物質Aを112gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $112+238=350\text{g}$ になります。

350

g

(2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ÷水溶液全体の重さ×100=濃さ(%)」で計算します。よって $112\div(112+238)\times 100=32\%$ になります。

32

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして7%の水溶液を作るために、物質Aを27.3g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの27.3gが7%=0.07に当たるので、 $27.3\div 0.07=390\text{g}$ になります。

390

g

(2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $390-27.3=362.7\text{g}$ になります。

362.7

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを49.5gの水に溶かして、45%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

(1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ=溶けているものの割合が45%=0.45なので、水の割合は、 $1-0.45=0.55$ になります。

0.55

(2) このとき、45%の濃さの水溶液は何gできますか。

49.5g水の割合が0.55なので、 $49.5\div 0.55=90\text{g}$ になります。

90

g

(3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $90-49.5=40.5\text{g}$ になります。

40.5

g

4 次の間に答えなさい。

水351gに、物質Aを68g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、22%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの351gが $1-0.22=0.78$ にあたるので

水溶液全体の重さは $351\div 0.78=450\text{g}$ する必要があります。

加える物質Aは $450-(351+68)=31\text{g}$ になります。

31

g

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第20回

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

水を225.7g用意し、これに、物質Aを144.3gを入れてよくかき混ぜると完全に溶けました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この水溶液全体の重さは何gですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと溶かしている液体の重さの合計です。よって $144.3 + 225.7 = 370\text{g}$ になります。

370

g

- (2) この水溶液の濃さは何%ですか。

水溶液の濃さは「溶けているものの重さ÷水溶液全体の重さ×100＝濃さ(%)」で計算します。よって $144.3 \div (144.3 + 225.7) \times 100 = 39\%$ になります。

39

%

2 次の各問に答えなさい。

物質Aを水に溶かして14%の水溶液を作るために、物質Aを57.4g用意しました。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) 目的の濃さの水溶液は何gできますか。

物質Aの重さの57.4gが14%＝0.14に当たるので、 $57.4 \div 0.14 = 410\text{g}$ になります。

410

g

- (2) この濃さの物質Aの水溶液を作るには、何gの水を用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $410 - 57.4 = 352.6\text{g}$ になります。

352.6

g

3 次の各問に答えなさい。

物質Aを87gの水に溶かして、13%の水溶液を作りたいと思います。このことについて、次の各問に答えなさい。

- (1) この濃さの水溶液を作るときに使う水の割合は、水溶液全体のどれだけに当たりますか。小数で答えなさい。

水溶液全体を1としたとき、濃さ＝溶けているものの割合が13%＝0.13なので、水の割合は、 $1 - 0.13 = 0.87$ になります。

0.87

- (2) このとき、13%の濃さの水溶液は何gできますか。

87g水の割合が0.87なので、 $87 \div 0.87 = 100\text{g}$ になります。

100

g

- (3) この濃さの水溶液を作るには、物質Aを何g用意すればよいですか。

水溶液全体の重さは、溶けているものの重さと、水の重さの合計なので、 $100 - 87 = 13\text{g}$ になります。

13

g

4 次の間に答えなさい。

水258.4gに、物質Aを75.6g溶かした水溶液があります。この水溶液に、何gの物質Aを加えると、24%の水溶液になりますか。

物質Aを加えて濃さを変化させるので、水の重さが変わらないことに着目して、水の重さの258.4gが $1 - 0.24 = 0.76$ にあたるので

水溶液全体の重さは $258.4 \div 0.76 = 340\text{g}$ にする必要があります。

加える物質Aは $340 - (258.4 + 75.6) = 6\text{g}$ になります。

6

g