

<p>1 奈良</p>	<p>100gの水が入ったビーカーに塩化ナトリウム35.0gを溶かしたところ、すべて溶けた。この塩化ナトリウム水溶液の質量パーセント濃度は何%か。小数第2位を四捨五入して答えなさい。</p> $\frac{35}{100 + 35} \times 100 = 25.92$ <p>より、25.9%</p>
<p>2 佐賀</p>	<p>塩化ナトリウムは60℃の水100gに最大で37.1g溶ける。60℃の塩化ナトリウム飽和水溶液の質量パーセント濃度は何%か。答えは小数第二位を四捨五入して小数第一位まで書きなさい。</p> $\frac{37.1}{100 + 37.1} \times 100 = 27.061$ <p>より、27.1%</p>
<p>3 茨城</p>	<p>2.1Kgで、たて20cm、横7cm、高さ10cmのレンガを、20cm×7cmの面を下にして床に置いた。レンガが床を押す力は何Nか。</p> <p>21N(補足: 圧力ではないので、面積は無関係である)</p>
<p>4 岡山</p>	<p>地球と月の距離を38万km、地球の直径を1.3万kmとすると、直径10cmの地球と直径2.7cmの月の模型を使って直径と距離の関係(比率)を実際(比率)と同じようにしたい場合、地球と月の模型の間の距離を何メートルにすればよいか。小数第2位を四捨五入して答えなさい。</p> $380000km : 13000km = xcm : 10cm$ $x = 292cm = 2.92m = 2.9m$ <p>よって、2.9メートル</p>
<p>5 沖縄</p>	<p>東経127度の場所で太陽の南中時刻が12時30分だった日に、東経126度にある観測地では太陽の南中時刻は何時何分だと考えられるか。</p> <p>経度が1度ずれると、南中時刻は4分ずれる。東経が小さいほど(西にあるほど)、南中時刻は遅くなるので、東経120度の南中時刻は12時30分よりも4分遅い12時34分である。</p>