|  |  |
| --- | --- |
| 解答例 | 解説 |
| １ | 知識アイコン知識アイコン知識アイコン知識アイコン | ⑴①　イ　②　ア　③　ウ⑵　作用点，向き，大きさ（順不同）⑶　フックの法則⑷　ウ | １ | ⑴　力のはたらきには，「物体の運動のようす（速さや向き）を変える」「物体の形を変える」「物体を（持ち上げたり）支える」の3つがある。⑵　力のはたらく点（作用点），力の向き，力の大きさを力の3つの要素といい，力を矢印で表すときは，それぞれが矢印の始点，矢印の向き，矢印の長さになる。⑷　重力は物体全体にはたらいているが，重力を表すときは物体の中心（重心）を作用点として矢印を書く。 |
| ２ | 知識アイコン知識アイコン知識アイコン | ⑴　板B⑵　200Pa⑶　ウ | ２ | ⑴　・圧力は，面を垂直にす力〔N〕÷力のはたらく面積〔m2〕という式で表される。・本問題では面を垂直に押す力は同じであるから，力のはたらく面積を比べればよい。板Bの方が板Aよりも面積が小さいため，圧力が大きくなる。⑵　１〔m2〕＝10000〔cm2〕　400〔cm2〕＝0.04〔m2〕となる。8〔N〕÷0.04〔m2〕＝200〔Pa〕である。⑶　・重力が1/6になると，100gの物体にはたらく重力は，1〔N〕×1/6＝0.166…〔N〕となる。・重力が小さくなれば圧力も小さくなるので，スポンジのへこみ方は小さくなる。 |
| ３ | 知識アイコン知識アイコン知識アイコン | ⑴　ウ⑵　約1013hPa⑶　ア | ３ | ⑴　水圧は，あらゆる向きからはたらき，水面からの深さが深くなるほど大きくなる。⑵　空気中ではたらく圧力のことを大気圧といい，海面上では約1013hPaである。標高が高くなるほど，大気圧は小さくなる。⑶　吸盤は，壁に押しつけて，吸盤と壁の間の空気を押し出すことにより，大気圧で強く壁に押しつけられるのではりつく。 |