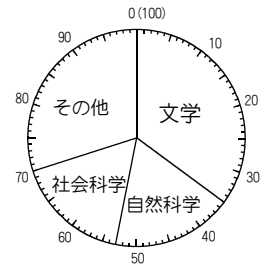
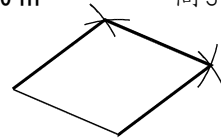
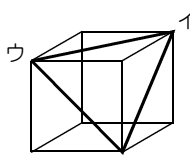


解答

- ① (1) 19 (2) 50 (3) 24 (4)  $\frac{58}{105}$
- ② 問1 50000 cm<sup>3</sup> 問2 およそ10 m 問3 2.5倍  
 問4 108 問5 37.2 cm<sup>2</sup> 問6 右図  
 問7 解説参照
- ③ 問1 3500 g 問2 420本
- ④ 問1 (1) 33.3% (2) (ア) 6 (イ) 7 問2 (1) 1750 (2) 下図
- ⑤ 問1 265.6 g 問2 65日後
- 問3 もっとも多い金額…1502円, もっとも少ない金額…23円
- ⑥ 問1 48 cm<sup>3</sup> 問2 正三角形  
 問3 (11, 0), (14, 1)



解説

- ② 問3 大=中+小=小×3.5なので, 中=小×2.5 よって, 中は小の2.5倍  
 問4 3:5=□:180より, □=3×180÷5=108  
 問5 2つの円の面積は1×1×3.1×2=6.2 (cm<sup>2</sup>) 長方形の横の長さは円の周の長さと同じなので, 長方形の面積は1×2×3.1×5=31 (cm<sup>2</sup>) 求める面積は6.2+31=37.2 (cm<sup>2</sup>)  
 問7 辺アイと辺アウの長さが等しいので, 角イ(⊙)と角ウの角度は等しい。三角形の内角の和は180度なので, 180度からⓐの角を引き, その差を2で割れば⊙の角は求められる。
- ③ 問1 スプーン1本分は(140÷4=)35gなので, 35×100=3500 (g)  
 問2 14.7kg=14700g, 14700÷35=420 (本)
- ④ 問1 (1) 3冊以上借りた人は(4+3+3=)10人なので, 10÷30=0.3333...より33.3%  
 (2) 30-(7+4+3+3)=13 (人) (ア+イ), 2×30-(2×7+3×4+4×3+5×3)=7 (冊) 7÷1=7 (イ), 13-7=6 (ア)  
 問2 (1) 900+850+1500=3250, 3250÷(1-0.35)=5000, 5000-3250=1750  
 (2) 900÷5000=0.18=18% (自然科学), 850÷5000=0.17=17% (社会科学)
- ⑤ 問1 240+7×1+4.8×2+4.5×2=265.5 (g)  
 問2 (500-240)÷4=65 65日目でちょうど500gになるので, 500gをこえるのは66日目=65日後  
 問3 もっとも多い金額になる場合は500円硬貨が多ければよいので, 23÷7=3...2, 2÷1=2 より500×3+1×2=1502 (円), もっとも少ない金額になる場合は1円硬貨が多ければよいので, 23÷1=23 (円)
- ⑥ 問1 4×2×6=48 (cm<sup>3</sup>)  
 問2 たての長さは4+1×2=6 (cm), 横の長さは2+2×2=6 (cm) よって1辺6cmの立方体になる。頂点アとイとウを結ぶと右の図のようになるので, できる三角形は正三角形である。  
  
 問3 体積が「スタートの直方体」の45倍になるのは, 48×45=2×2×2×2×3×3×3×5=2160 (cm<sup>3</sup>) より3辺のいずれかが5の倍数でなければならない。しかし, 高さは6cmから2cmずつしか低くならないので5の倍数になることはない。よって, たてと横のどちらかが5の倍数になる場合を考えればよい。  
 (たて, 横) = (5, 4) (8, 10) (10, 14) (13, 20) (15, 24) (18, 30) (20, 34) (25, 44) (28, 50) (30, 54)  
 この中から高さが2cm, 4cm, 6cmのいずれかになるものを求める。  
 2160÷2=1080, 2160÷4=540, 2160÷6=360より, 底面積がこのいずれかになる組み合わせを考えると, (たて, 横, 高さ) = (15, 24, 6), (18, 30, 4) の2通りが考えられ, それぞれの長さになるためにはボタンA, ボタンBを押す回数は(11, 0)と(14, 1)になる。