

	名称	問	答	解説
1	和差算	昼の長さが、夜の長さより1時間30分長いとき、昼の長さはいくらか。	12時間 45分	$H+Y=24$ $H=Y+1.5$
2	鶴亀算	鶴・亀あわせて、頭数は10、足の数は32本の場合、鶴・亀それぞれ、どれだけいるか。	$K=6$ $T=4$	$T+K=10$ $2T+4K=32$
3	流水算	20km離れた川上と川下に船着場がある。上るときは5時間、下るときは4時間かかる。船の速さ、及び川の流れの速さはいくらか。	$F=4.5$ $K=0.5$	$F-K=20/5$ $F+K=20/4$
4	旅人算	30km離れたA, B 両地点から、甲は A から B に向かって時速 4kmで歩き、乙は B から A に向かって時速16kmの自転車で同時に出発した。出発してから何時間後に、Aからどの地点で二人は出会うか。	$T=1.5h$ 6Km	$4T+16T=30$ $4*1.5=6$
5	通過算	長さ200mの列車が、1,000mの鉄橋を渡り始めてから、渡り終わるまでに25秒かかった。この列車の速さはいくらか。	48m/s	$(1000+200)/25s$
6	植木算	長さ10cmの紙を10枚横一列に並べてはり合わせたい。のりしろをどこも1cmとると、長さはいくらになるか。	91cm	$9*10+1=91$
7	相当算	1個の定価が10,000円の品物には、原価の2割5分の利益がつけてある。この品物を15個仕入れるには、いくらいるか。	12万円	$G*1.25=10000$ $G=10000*4/5$ $8000*15=120,000$
8	仕事算	ある仕事をするのに1人ですると、Aは6日、Bは8日、Cは12日かかる。3人でこの仕事を始めたが、途中Bが何日か休んだため、仕事を終えるのに3日かかった。Bは何日休んだか。	1日休み	24の仕事 $A:B:C=4:3:2$ $4*3+3*X+2*3=24$ $X=2$
9	倍数算	A, B 2人の所持金の比は 5 : 3 であったが、Aが B に 1,000円渡したので、所持金の比は 7 : 5 に変わった。A はいくら持っていたか。	$A=15000$	$A:B=5:3$ $A-1000:B+1000=7:3$
10	過不足算	ある会費として1人2,000円集めると6,000円不足し、2,500円集めると3人分余った。会員の数は何人か。また、会費は全部でいくら必要か。	27人 60000円	$2X+6=T$ $2.5(X-3)=T$
11	歩合算	5,000円で仕入れた品物に3割の利益を見込んで定価をつけたが、定価の1割5分引で売った。利益はいくらか。	525	$5000*1.3=6500$ $6500*0.85=5525$
12	ニュートン算	ポンプで井戸の水をすべてくみ出すのに4台では12時間かかり、7台では6時間かかる。9台では何時間かかるか。ただし、はじめ井戸には一定の量の水が入っていて井戸の底からは一定の量の水が常に湧き出ているものとする。	$X=36/8$	$4A*12=B*12+C$ $7A*6=B*6+C$ $9A*X=B*X+C$ $\therefore A=B \quad 8BX=C=36B$
13	年令算	父は今年37才で、子供は7才です。父の年令が子供の年令の4倍になるのは何年後か。	$X=3$	$37+X=(7+X)*4$
14	暦算	今日は2015年4月10日金曜日である。では、東京オリンピックが開催される予定の2020年7月24日まで、あと何日でその日は何曜日か。	1932日 金曜日	閏は2016と20年 年と月と日を別別に計算し、加算
15	損益算	原価200円で仕入れた品物に、2割5分の利益をみこんで定価をつけた。定価はいくらか。	250	$200*1.25$ $=200*5/4=250$