1 【解き方】3枚のAをA_1，A_2，A_3，2枚のBをB_1，B_2のように区別して考える。アは，1枚目に3通りのA，2枚目にも3通りのAが考えられるから，$3 \times 3 = 9$（通り）　イは，1枚目にA，2枚目にBの取り出し方が，$3 \times 2 = 6$（通り）で，1枚目がB，2枚目がAの取り出し方も，$2 \times 3 = 6$（通り）だから，$6 + 6 = 12$（通り）　同様に考えていくと，ウは，$3 \times 1 + 1 \times 3 = 6$（通り），エは，$2 \times 2 = 4$（通り），オは，$2 \times 1 + 1 \times 2 = 4$（通り），カは，$1 \times 1 = 1$（通り）　よって，最も起こりやすいことがらはイで，カードの取り出し方は全部で，$6 \times 6 = 36$（通り）だから，求める確率は，$\frac{12}{36} = \frac{1}{3}$

【答】（符号）イ　（確率）$\frac{1}{3}$

2 【解き方】(1) 箱Aからのカードの取り出し方は5通りで，箱Bからのカードの取り出し方は8通り。よって，$5 \times 8 = 40$（通り）

(2) 2数の積が奇数になるのは（奇数）×（奇数）のときで，$(a, b) = (1, 1)$，$(1, 3)$，$(1, 5)$，$(1, 7)$，$(3, 1)$，$(3, 3)$，$(3, 5)$，$(3, 7)$，$(5, 1)$，$(5, 3)$，$(5, 5)$，$(5, 7)$の12通り。よって，$a \times b$が偶数になるのは，$40 - 12 = 28$（通り）だから，求める確率は，$\frac{28}{40} = \frac{7}{10}$

(3) $a \div b$が$\frac{1}{2}$より小さくなるには，bが$2a$より大きくなればよいので，$(a, b) = (1, 3)$，$(1, 4)$，$(1, 5)$，$(1, 6)$，$(1, 7)$，$(1, 8)$，$(2, 5)$，$(2, 6)$，$(2, 7)$，$(2, 8)$，$(3, 7)$，$(3, 8)$の12通り。よって，求める確率は，$\frac{12}{40} = \frac{3}{10}$

【答】(1) 40（通り）　(2) $\frac{7}{10}$　(3) $\frac{3}{10}$

3 【解き方】(1) 2つのさいころの目の出方は，$6 \times 6 = 36$（通り）　そのうち，a，bともが奇数になるのは，$(a, b) = (1, 1)$，$(1, 3)$，$(1, 5)$，$(3, 1)$，$(3, 3)$，$(3, 5)$，$(5, 1)$，$(5, 3)$，$(5, 5)$の9通り。よって，求める確率は，$\frac{9}{36} = \frac{1}{4}$

(2) abが偶数となるのは，$36 - 9 = 27$（通り）より，求める確率は，$\frac{27}{36} = \frac{3}{4}$

(3) Aが3の倍数のときより，12，15，21，24，33，36，42，45，51，54，63，66の12個。よって，求める確率は，$\frac{12}{36} = \frac{1}{3}$

(4) Aが6の倍数のときより，12，24，36，42，54，66の6個。よって，求める確率は，$\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$

【答】(1) $\frac{1}{4}$　(2) $\frac{3}{4}$　(3) $\frac{1}{3}$　(4) $\frac{1}{6}$