

令和4年度入学試験	受験番号	番	氏名
算数選抜			

※ 途中の計算もすべて書きなさい。図や表や考え方がわかるようなこともできるだけかきなさい。
ただし、(1)、(2)は、答えのみでも可とします。

〔1〕

2種類の記号()と[]を次のように定めます。

()は、記号の中の数の整数部分を表します。

例えば、(2)=2 , (0.14)=0 , $\left(\frac{7}{2}\right)=3$ です。

[]は、記号の中の数の分母と分子を入れ替えた数の整数部分を表します。

例えば、 $\left[\frac{2}{3}\right]$ は $\frac{2}{3}$ の分母と分子を入れ替えた数 $\frac{3}{2}$ の整数部分なので

$\left[\frac{2}{3}\right]=1$ です。

以下、分数 $\frac{b}{a}$ に対して $\left(\frac{b}{a}\right)$ や $\left[\frac{b}{a}\right]$ を考えます。

ただし、 a は2以上9以下の整数、 b は1以上9以下の整数として、

$\frac{4}{2}$ や $\frac{9}{3}$ などのように、約分すると整数になるような $\frac{b}{a}$ も分数として考えます。

(1) $\left[\frac{1}{5}\right]+\left[\frac{2}{5}\right]+\left[\frac{3}{5}\right]+\left[\frac{4}{5}\right]+\left[\frac{5}{5}\right]$ を計算するといくつですか。

(答) _____

(4) $\left(\frac{b}{a}+\frac{1}{2}\right)=1$ となり、同時に $\left[\frac{b}{a}\right]=0$ となるような分数 $\frac{b}{a}$ の中で、
最大のものを求めなさい。

(答) _____

(2) $\left[\frac{b}{a}\right]=3$ となるような分数 $\frac{b}{a}$ をすべて求めなさい。

ただし、答えとなる $\frac{b}{a}$ にはこれ以上約分できないものだけを答えなさい。

(答) _____

(答) _____

得点	
----	--