

数学同好会入会試験

－問題用紙－

- 本試験は数学同好会入会試験です。
- 本試験の試験時間は50分です。
- 問題用紙のほかに解答用紙というものがあります。試験が開始されたら冊子中ほどにある解答用紙を取り出し、名前を記入し問題のすべての回答を解答用紙に記入してください。また、問題用紙の問題番号と解答用紙の問題番号を紐づけて解答を記入してください。
- 本試験では試験中のカンニング及び不正行為を許可しておりません。試験監督があなたの不正行為を見つけた場合あなたは即失格となり、入会試験を受ける権利が生涯失効されます。
- 問題は5ページまであります。万が一、落丁・印刷ミスがあった場合は手をあげ試験監督にお知らせください。
- 試験監督に対して直接的に問題にかかわる質問をすることはできません。ですが、問題に不備があった場合は試験監督にお知らせください。

ク ラ ス		名 前	
-------------	--	--------	--

大問1

この大問は選択問題ではありません。また、解答用紙には解法・途中式を書きなさい。

(1) $f(x) = x^2 + k^2 + 3k + 1$ が x 軸に共有点を一つも持たない時の k の範囲を求めなさい。

(2) $g(x) = x^2$ の関数上に、点 p, q を置いた。原点 O と点 p, q を結んだときに三角形 O, p, q が正三角形になる時の点 p の座標を求めなさい。また、点 p の x 座標は正、点 q の x 座標は不となつてい
る。なお答えは一つのみでよい。

数学同好会入会試験 解答用紙

大問一

(1)

答え

(2)

答え