



平成 16 年 4 月 14 日 実施

神奈川県高等学校教科研究会 数学部会編

# 新 入 生 数 学 学 力 テ ス ト

(時間 50 分)

(無断転載を禁じます)

第	学年	組	番	氏 名	
---	----	---	---	--------	--

---

## 注 意 事 項

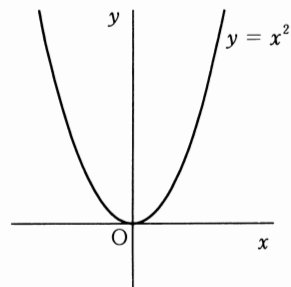
---

1. 問題用紙と解答用紙はこの冊子にはさんであります。
2. 解答はすべて解答用紙に記入して下さい。
3. 解答用紙の記入する欄を間違えないように注意して下さい。
4. 解答用紙の計算欄は必要に応じて利用して下さい。

[ 3 ] 次の問いに答えよ。

(1) 右図は、関数  $y = x^2$  のグラフである。

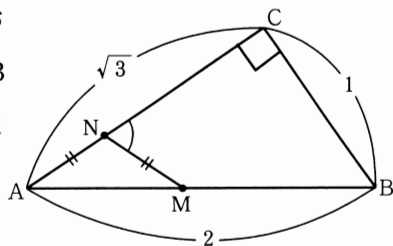
$x$  の変域が  $-2 \leq x \leq 3$  のとき、関数  $y = x^2$  の最大値と最小値を求めよ。



(2) 右図のような  $\angle C = 90^\circ$  の直角三角形 ABC において、

$AB = 2$ ,  $BC = 1$ ,  $CA = \sqrt{3}$  とする。AB 上に点 M, AC 上に点 N を、 $AN = MN$  であるようにとる。

このとき、 $\angle MNC$  の大きさを求めよ。



(3) 釘<sup>くぎ</sup> 40本の重さは  $80\text{g}$  あり、 $100\text{g}$  あたり  $120$  円の値段で売られている。この釘を  $100$  本買ったときの値段を求めよ。

(4) 2つのさいころ A, B を同時に投げるとき、A の出る目の数が B の出る目の数より大きくなる確率を求めよ。

(5) 右図のように、側面の展開図が半径  $8\text{cm}$  の半円と

なる円錐<sup>えい</sup>の表面積を求めよ。

ただし、円周率は  $\pi$  とする。

