

# 2020年度 B日程 入ゼミ試験問題

## 注意事項

- 試験時間は 30 分とする。途中退出不可。
- トイレに行きたくなったり具合が悪くなった場合は申し出ること。
- 本試験は「持込不可」である。細かな点については常識の範囲内で。
- 答案用紙は持ち帰らないこと。
- 論述力を重視するので、証明や途中計算はできるだけ詳しく正確にきちんと記述すること。
- 合格者は、  
吹田，新保著「理工系の微分積分学」(学術図書出版)  
を購入し，第 1 回目のゼミのときに持参すること。

1. 三平方の定理を証明せよ。
2.  $\int_0^1 \frac{1}{x+1} dx$  の値を求めよ。
3. 関数  $f(x) = \sin(x^2)$  の導関数を求めよ。

以上