

## 【新高3生・数学L系(ⅠAⅡB)】

### ■受講クラスの目安

★ 100点:Lレベル    ★ 70点以上:L1レベル    ★ 40点以上:L2レベル    ★ 20点以上:L3レベル

- (1)  $\left(\frac{34}{5}, \frac{8}{5}\right)$     (2)  $3\sqrt{13}$     (3)  $k < 5$   
(4)  $(x, y, z) = \left(-\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{7}{2}\right)$     (5)  $\frac{1}{8} < a < 6$     (6)  $x = \frac{7}{3}$   
(7)  $y = 7x - 4$ 、 $y = -x - 4$     (8)  $\frac{\pi}{2} - \frac{1}{3}$   
(9)  $a_n = \frac{3}{2}n^2 - \frac{5}{2}n + 2$     (10)  $\frac{11}{8}$     <採点>各10点×10問 (完答)

## 【新高3生・数学S系(Ⅲ)】

### ■受講クラスの目安

★ 100点:Sレベル    ★ 70点以上:S1レベル    ★ 40点以上:S2レベル    ★ 20点以上:S3レベル

- (1) 1    (2) 2    (3)  $\frac{9}{20}$     (4)  $y' = \frac{1}{x \log x}$     (5)  $y = \frac{1}{2} \left(x - \frac{\pi}{3}\right) + \frac{\sqrt{3}}{2}$   
(6)  $\frac{1}{4} \sin^4 x + C$  ( $C$ は積分定数)    (7)  $-\log |\cos x| + C$  ( $C$ は積分定数)  
(8)  $\frac{1}{3} x^3 \log x - \frac{1}{9} x^3 + C$  ( $C$ は積分定数)    (9)  $\frac{4}{3} \pi + \frac{\sqrt{3}}{2}$     (10)  $2\pi^2$     <採点>各10点×10問 (完答)

## 数学クラスレベルについて

理系数学(理系志望者): L系【ⅠAⅡB】+S系【Ⅲ】    文系数学(文系志望者): L系【ⅠAⅡB】

L系【ⅠAⅡB】: L、L1、L2、L3 (クラスレベル: L、L1、L2、L3の順に設定、Lが最上位)

S系【Ⅲ】: S、S1、S2、S3 (クラスレベル: S、S1、S2、S3の順に設定、Sが最上位)

## 【新高3生・化学】

### ■受講クラスの目安

★ 9点以上: $\alpha$ レベル    ★ 7点以上: $\alpha 1$ レベル

★ 6点以下:【特別講座】化学速習「有機化学(脂肪族)」(P.9参照)へ参加の後、 $\alpha 1$ レベルの受講をお勧めします。

各1点×10問

- (1)× (2)○ (3)× (4)○ (5)○ (6)○ (7)○ (8)× (9)○ (10)○

注:(1)分子間力が大きくなり、沸点は高くなります。(3)アルコールとエーテルあわせて7種類です。  
(6)①と②の2個です。(8)生じるケトンには還元性がありません。(9)マルコフニコフ則によります。  
(10)②と③の2個です。