

日本獣医生命科学大学 一般入試 2月5日 解答

化学

I.

- (1)③ (2)② (3)⑥ (4)④ (5)⑦ (6)④ (7)⑥

II.

- (8)⑤ (9)③ (10)③ (11)④ (12)⑦ (13)③ (14)⑧ (15)④ (16)① (17)②
(18)⑤ (19)③

III.

- (20)⑤ (21)⑥ (22)① (23)③ (24)① (25)⑤ (26)④

IV.

- (1) (ア) モノマー (イ) PET
(2)名称 A：縮合重合 副生成物 B：水
(3)ヒドロキシ基, カルボキシ基
(4) 7.2×10 g/mol
(5)生体内の酵素や微生物の作用で分解される高分子のため (25字)

V.

- (1) (ア) 酵素 (イ) アンモニア (ウ) 水素 (エ) 還元 (オ) 化学
(2) $\text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{H}_2 \rightarrow 3\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O}$
(3)反応の前後で自身は変化しないが、反応速度を変化させる物質 (28字)
(4)①, ④, ⑤
(5)酵素中の鉄は、金属イオンとして存在して酸化還元反応を起こすが、鉄触媒中の鉄は、单体として存在して自身は化学変化しない (58字)