

小6

算数

ベーシック・テスト 7

C-1 問題

中受ゼミ G

1

次の問いに答えなさい。

- (1) 正八角形の対角線は 本です。
- (2) 図3の六角形 ABCDEF で、6つの頂点の中から異なる4つの点を選び、対角線を2本引きます。2本の対角線が交わるような線の引き方は何通りありますか。
- (3) 図4の五角形 ABCDE を頂点以外では交わらない対角線によって三角形に分割する方法は 通りである。

図3

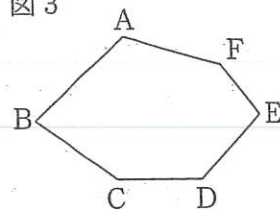
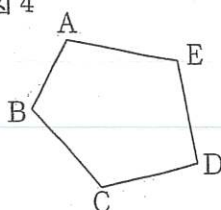


図4



2

次の問いに答えなさい。

- (1) 図5のように直角に交わる道があり、×の道は通行止めです。A地点からB地点まで遠回りせずに行く方法は 通りあります。
- (2) 図6のような道路を通してA地点からB地点まで行きます。1度通った●地点は通らないような行き方は全部で何通りありますか。

図5

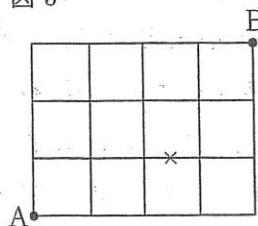
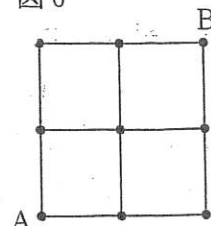


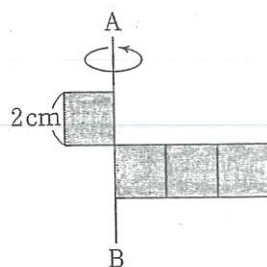
図6



3

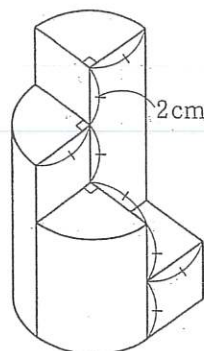
次の立体の表面積を求めなさい。

(1)



4つの合同な正方形を，直線 AB
を軸に1回転させてできる立体

(2)



おうき形を
底面とする
柱体3つと
立方体を組
み合わせた

(3)

1辺の長さが1cmの立方体Aがいくつかあります。

Aの各面にAをとりつけ，これを立体1とします。

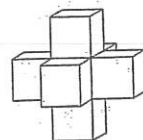
立体1の各面にAをとりつけ，これを立体2とします。

立体2の各面にAをとりつけ，これを立体3とします。

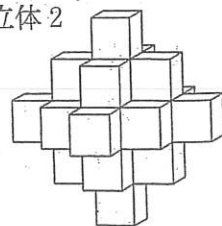
① 立体2の表面積は何 cm^2 ですか。

② 立体3の表面積は何 cm^2 ですか。

立体1



立体2



4

次の問いに答えなさい。

(1) A君，B君，C君の3人が池のまわりの道を1周します。3人とも同じ場所から同時に出発し，A君は毎分80m，B君は毎分60mで同じ向きに歩き，C君だけが反対向きに一定の速さで歩きました。C君は出発してから20分後にまずA君とすれちがい，それからさらに4分後にB君とすれちがいました。

① C君の歩く速さは毎分何mですか。 ② 池のまわりの道は1周何mですか。

(2) 2時から3時の間で，短針と長針のつくる角度が 83° になるのは，2時 分です。

5

次の問いに答えなさい。

(1) ある電車は長さ1kmのトンネルを通過するのに55秒かかり、長さ1.2kmの鉄橋を渡るのに65秒かかります。この電車の長さを求めなさい。

(2) 動く歩道があり、その長さはA君の歩幅^{ほはば}でちょうど60歩分です。この歩道をスタート地点からいつも歩くペースで進むとちょうど36歩でゴールに着きます。A君が歩く速さを2倍にしてこの歩道の上を進むと、何歩でちょうどゴールに着きますか。

ベーシック・テスト 7

C1

氏名

解答

／100

1

(1)	本
(2)	通り
(3)	通り

各7点×3

4

(1)	① m／分
	② m
(2)	時 26 分

各7点×3

2

(1)	通り
(2)	通り

各7点×2

5

(1)	m
(2)	歩

各8点×2

3

(1)	cm ²
(2)	cm ²
(3)	① cm ²
	② cm ²

各7点×4

ベーシック・テスト 7

C1

氏名

解答

/100

1

(1)	20 本
(2)	15 通り
(3)	5 通り

各7点×3

4

(1)	① 40 m/分
	② 2400 m
(2)	2 時 26 分

各7点×3

2

(1)	26 通り
(2)	12 通り

各7点×2

5

(1)	100 m
(2)	45 歩

各8点×2

3

(1)	326.56 cm ²
(2)	115.36 cm ²
(3)	① 78 cm ²
	② 150 cm ²

各7点×4