

1 次の空欄に当てはまる言葉を書きなさい。

【知識・理解】(2点×10)

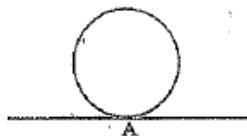
直線とは、[(1)]のことをいう。

円周上に2点A, Bをとるとき、円周のAからBまでの部分を[(2)]という。

また、記号を用いて[(3)]と表す。

右の図のように、円と直線が1点で交わる時、直線は円に[(4)]という。

また、直線を円の[(5)]、点Aを[(6)]という。



空間内の2直線が、平行でなく、交わらないとき、その2直線は[(7)]にあるという。

立体を表すとき、真正面から見た図を[(8)]、真上から見た図を[(9)]という。

また、[(8)]と[(9)]をあわせて[(10)]という。

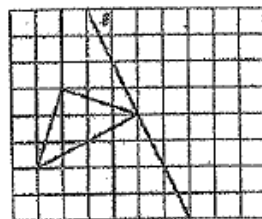
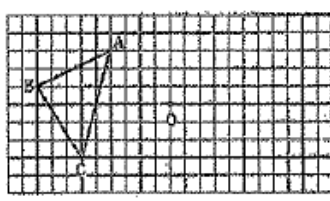
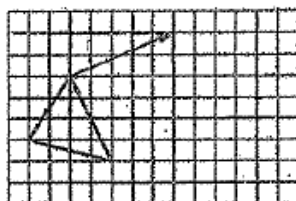
2 次の各問に答えなさい。

【知識・理解】(2点×3)

(1) 下の図を矢印の方向に、矢印の長さだけ移動させてできる図形を書きなさい。

(2) 下の図を点Oを中心として180°回転移動させてできる図形を書きなさい。

(3) 下の図を直線*l*について対称移動させてできる図形を書きなさい。



3 次の各問に答えなさい。

【表現】(2点×6)

正方形ABCDの対角線の交点Oを通る線分を、右の図のようにひくと、合同な直角二等辺三角形ができます。このうち、次の[]にあてはまる三角形をいいなさい。

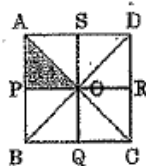
△OAPを平行移動すると、[(1)]と重なる。

△OAPを、PRを対称の軸として対称移動すると[(2)]と重なる。

△OAPを、点Oを回転の中心として回転移動すると、[(3)]、[(4)]、[(5)]と重なる。

△OAPを、点Oを回転の中心として、時計の針の回転と同じ向きに90°回転移動し、

さらにPRを対称の軸として対称移動すると、[(6)]と重なる。

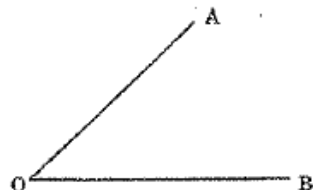
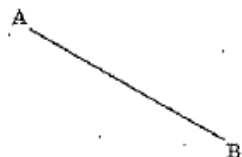


4 次の各問について答えなさい。

【表現】(2点×6)

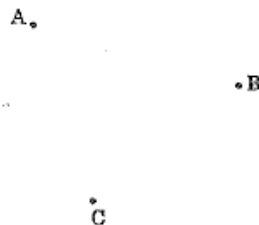
(1) 線分ABの中点Mを作図しなさい。

(2) ∠AOBの二等分線を作図しなさい。



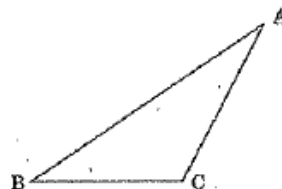
(3) 3点A, B, Cから等しい距離にある点Pを作図しなさい。

(4) 円Oと点Aで接する直線を作図しなさい。



(5) 次の三角形における高さを作図しなさい。

(6) ABを1辺とする正方形を作図しなさい。



5 次の各問に答えなさい。

【表現】(2点×4)

(1) 半径3cm, 中心角60°のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

(2) 半径9cm, 中心角120°のおうぎ形の面積を求めなさい。

(3) 半径18cm, 弧の長さ8πcmのおうぎ形の中心角を求めなさい。

(4) 中心角90°, 弧の長さ4πcmのおうぎ形の半径を求めなさい。

6 次の各問に答えなさい。

【表現】(2点×7)

(1) 右の図の直方体について、次の問に答えなさい。

① 線分BDと垂直な辺を求めなさい。

② 辺ABとねじれの位置にある辺を答えなさい。

③ 線分BDとねじれの位置にある辺を答えなさい。

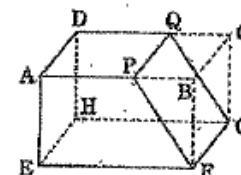
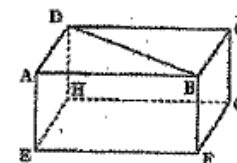
(2) 右の図の立体は、直方体を1つの平面で切ったもので、AD//PQである。

① 辺APに垂直な面を答えなさい。

② 辺PFに平行な面を答えなさい。

③ 面PFGQに平行な辺を答えなさい。

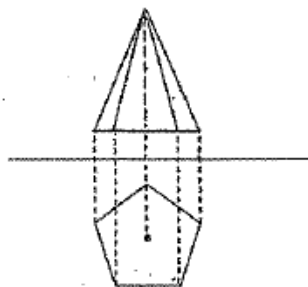
④ 面AETPに垂直な辺を答えなさい。



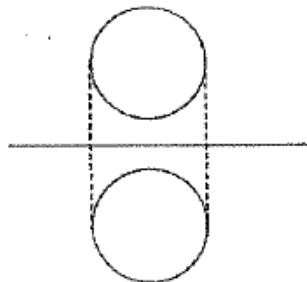
7 次の投影図が表している立体の名称を答えなさい。

【表現】(2点×2)

(1)



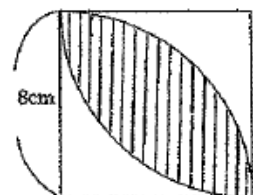
(2)



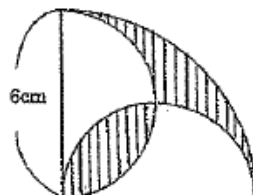
8 次の斜線部分の面積と周の長さを求めなさい。

【見方・考え方】(3点×6)

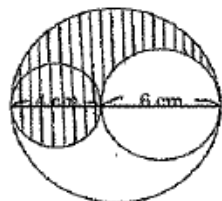
(1)



(2)



(3)



9 半径 r 、弧の長さ l のおうぎ形の面積を S とするとき、 $S = \frac{1}{2}lr$ が成り立つことを、弧の長さ l と面積 S を求める公式から導きなさい。

【見方・考え方】(3点×1)

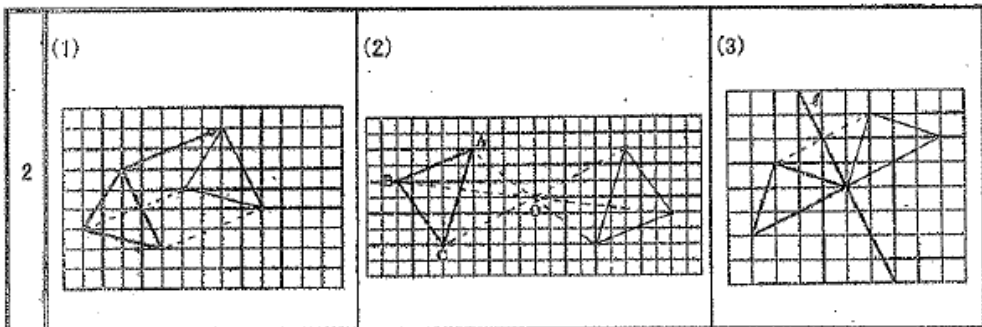
10 コピー用紙が 1360g 分あります。30 枚を取り出して重さをはかると、126g でした。何枚が使ったあと残りの紙の重さをはかったら 810g でした。何枚使ったのでしょうか。

【見方・考え方】(3点×1)

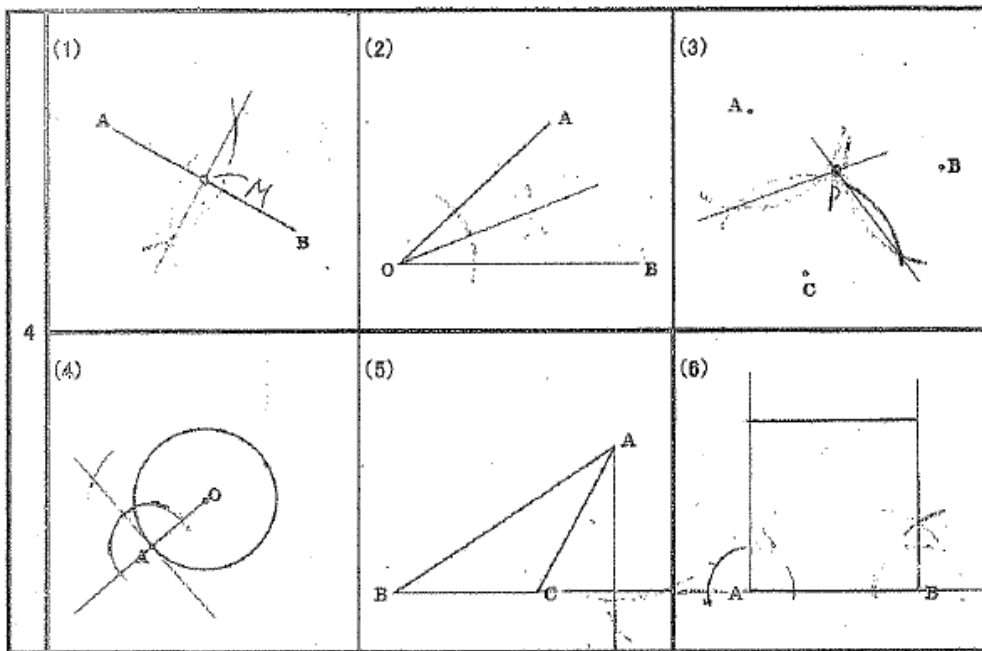
後期期末テストの配点と観点別配点			
1~7	各2点	8~10	各3点
知識・理解	1~2	26点	
技能	3~7	50点	
見方・考え方	8~10	24点	

第1学年後期期末テスト 解答用紙

(1) まっすぐに限りなくのびている線	(2) 弧AB
(3) \widehat{AB}	(4) 接する
(5) 接線	(6) 接点
(7) ねじれの位置	(8) 立面図
(9) 平面図	(10) 投影図



(1) $\triangle COQ$	(2) $\triangle OBP$	(3) $\triangle ODS$	(4) $\triangle OCR$
(5) $\triangle OBQ$	(6) $\triangle OCQ$		



5	(1) π cm	(2) 27π cm ²	(3) 80 度	(4) 8 cm
---	--------------	-----------------------------	----------	----------

6	(1) ① 辺BF, 辺DH	② 辺DH, 辺CG, 辺EH, 辺FG
	③ 辺AE, 辺EF, 辺HE, 辺HG, 辺FG, 辺CG	
(2)	① 面AEHD	② 面DHGG
	③ 辺AD, 辺EH	④ 辺AD, 辺EH, 辺PQ, 辺FG

7	(1) 五角錐	(2) 球
---	---------	-------

8	(1) $32\pi - 64$ cm ²	8π cm
	(2) $9\pi - 18$ cm ²	9π cm
	(3) 10π cm ²	10π cm

中心角を α° とすると
 $l = 2\pi r \times \frac{\alpha}{360}$
 周長を $2\pi r$ でわると
 $\frac{\alpha}{360} = \frac{l}{2\pi r} \dots \text{①}$
 $S = \pi r^2 \times \frac{\alpha}{360}$ なので
 ①より、 $S = \pi r^2 \times \frac{l}{2\pi r} = \frac{1}{2}rl$

10	250 枚
----	-------

1年組番	知識・理解	技能	見方・考え方	合計 100点
氏名	26点	50点	24点	