

3年生向け 受験に向けての課題 都立入試問I問題集(復習の内容)

目安時間: 片面約10分(見開き20分)

わからなかったところや、忘れていたところなどは、教科書やワークを利用して重点的に復習しましょう。

1 <1. 2年生の内容①>

3年 組 番 氏名

(1) $7 - (-3)$

(2) $-14 + 6$

(3) $-2^2 \times 3$

(4) $2 \times (-3) + 8$

(5) $8y - 2y$

(6) $(2a + 3) - 3(a - 6)$

(7) $-2a + 3b + 5a - 4b$

(8) $5(x - 2y) - 7(-2x - y)$

(9) 1次方程式 $7x + 3 = 4x - 21$ を解きなさい。

(10) 連立方程式 $\begin{cases} 3x - 4y = 10 \\ 4x + 3y = 30 \end{cases}$ を解きなさい。

(11) $a = -2$ のとき、 $8 - a^2$ の値を求めなさい。

(12) 等式 $3a + 4b = 12$ を b について解きなさい。

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

(10)

(11)

(12)

1-2 < 1. 2年生の内容① >

3年 組 番 氏名

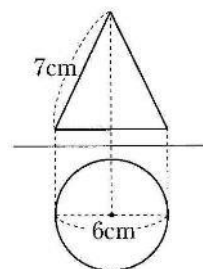
(1) y は x に比例し、 $x=2$ のとき $y=-8$ である。 $x=-3$ のときの y の値を求めなさい。

(2) y は x の1次関数で、そのグラフが点(1, 3)を通り、傾き -2 の直線であるとき、この1次関数の式を求めなさい。

(3) あるセーターを、ゆきさんは定価の35%引きで、あきさんは定価の500円引きで買ったところ、ゆきさんはあきさんより270円安く買うことができた。このセーターの定価を求めなさい。

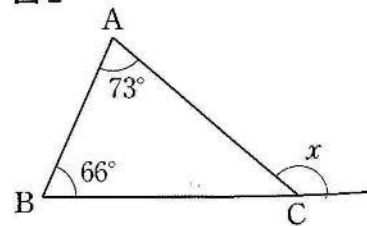
(4) 図1は円錐の投影図である。この立体の表面積を求めなさい。

図1



(5) 図2は、 $\triangle ABC$ である。 $\angle BAC=73^\circ$ 、 $\angle ABC=66^\circ$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

図2



(6) 2つのさいころを同時に投げるとき、出る目の数の和が8になる確率を求めなさい。

2 < 1. 2年生の内容② >

3年 組 番 氏名

(1) $-7+4$

(2) $4 \times (5+2)$

(3) $\frac{2}{3}a + \frac{1}{6}a$

(4) $\frac{x-3}{2} - \frac{x-1}{5}$

(5) $(6a-15b) \div 3$

(6) $ab^2 \div (-b)$

(7) $10x^3y \div 5xy^2$

(8) $2(2a-b+4) - (a-2b+3)$

(9) 比例式 $(x-3):8=3:2$ をみたす x の値を求めなさい。(10) 連立方程式 $\begin{cases} x+2y=4 \\ y=3x-5 \end{cases}$ を解きなさい。(11) 1個の重さが 50g のおもり a 個を、300g の箱につめると、全体の重さは何g になるか。 a を使った式で表しなさい。(12) 1個 x kg の品物 5個と 1個 y kg の品物 3個の重さの合計は、40kg 未満である。このときの数量の間の関係を、不等式で表しなさい。

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

(10)

(11)

(12)

2-2 < 1. 2年生の内容② >

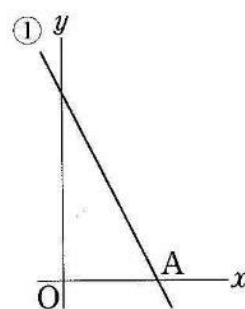
3年 組 番 氏名

(1) 2点 (3, 2), (5, 6) を通る直線の式を求めなさい。

(2) りんご5個と80円のオレンジ1個の代金の合計は、りんご1個と60円のバナナ1本の代金の合計の4倍である。このとき、りんご1個の値段を求めなさい。

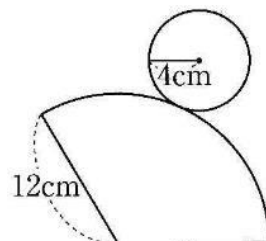
(3) 図1のように、関数 $y = -2x + 6$ …①のグラフがある。①のグラフと x 軸との交点を A とする。点 O は原点とする。点 A の座標を求めなさい。

図1



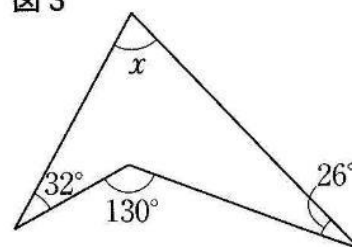
(4) 図2は、円錐の展開図である。おうぎ形の中心角の大きさを求めなさい。

図2



(5) 図3において、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

図3



(6) 右の表は、マンゴー30個について、それぞれの重さをはかり、その結果を度数分布表に整理したものである。380kg 以上 390g 未満の階級の相対度数を、四捨五入して小数第2位まで求めなさい。

| 階級(g) | 度数(個) |
|------------------|-------|
| 以上 未満 350~360 | 1 |
| 360~370 | 3 |
| 370~380 | 8 |
| 380~390 | 7 |
| 390~400 | 9 |
| 400~410 | 2 |
| 計 | 30 |

3 < 1. 2年生の内容③ >

3年 組 番 氏名

(1) 2つの数 x , y の積が8であるとき、 y を x の式で表しなさい。

(2) y が x に比例するものをア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 立方体の1辺の長さが x cm のとき、その表面積は y cm^2 である。

イ 1ヶ月の平均気温が x $^{\circ}\text{C}$ のとき、その月の降水量は y mm である。

ウ 1本120円のジュースを x 本買ったとき、合計金額は y 円である。

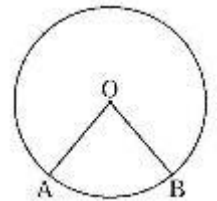
エ 面積が 20 cm^2 の長方形において、横の長さを x cm としたとき、縦の長さは y cm である。

(3) 右の資料は、ある中学校のバスケットボール部の最近8試合の得点である。得点の分布の範囲を求めなさい。

50, 28, 62, 45, 38, 68, 70, 58(点)

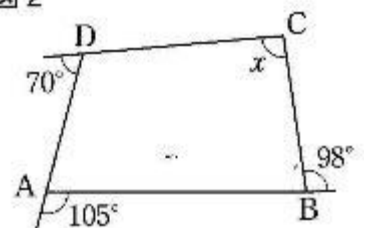
(4) 図1のように、半径9cmの円Oの円周上に、2点A, Bがある。おうぎ形OABの弧の長さが円Oの円周の長さの $\frac{2}{9}$ であるとき、おうぎ形OABの面積を求めなさい。

図1



(5) 図2のように、四角形ABCDの3つの頂点における外角がわかっているとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

図2



(6) 大小2つのさいころを同時に投げるとき、大きいさいころの出た目の数を x , 小さいさいころの出た目の数を y とする。 $y = \frac{6}{x}$ が成り立つ確率を求めなさい。

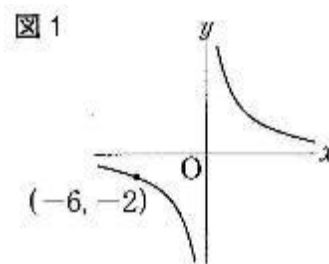
4 < 1. 2年生の内容③ >

3年 組 番 氏名

(1) ある水族館の入館料は、おとな2人と中学生1人で3800円、おとな1人と中学生2人で3100円である。おとな1人と中学生1人の入館料をそれぞれ求めなさい。

(2) 1次関数 $y = -\frac{3}{2}x + 5$ について、 x の増加量が6のときの y の増加量を求めなさい。

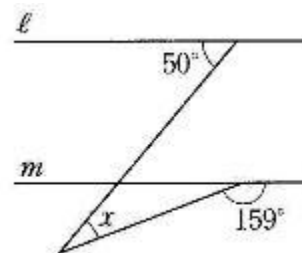
(3) 図1は、 y が x に反比例する関数のグラフである。 y を x の式で表しなさい。



(4) ある数 x から3をひいた数の絶対値が2となる。この数の x の値をすべて求めなさい。

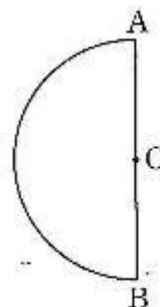
(5) 図2において、 $l \parallel m$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

図2



(6) 図3のように、長さ6cmの線分ABを直径とする半円Oがある。この半円Oを、線分ABを軸として1回転してできる立体の表面積を求めなさい。

図3



(7) 図4のように、袋の中に、1から6までの数字を1つずつ書いた6個の玉が入っている。この袋の中から同時に2個の玉を取り出すとき、取り出した2個の玉に書かれた数の積が2けたの偶数になる確率を求めなさい。

図4

