

1 次の(1)から(10)までの問いに答えなさい。

(1) $3 - 7 \times (5 - 8)$ を計算しなさい。

(2) $27 \div (-9) \times (-3)$ を計算しなさい。

[問題は一部変えてあります。]

(6) a 個のあめを 10 人に b 個ずつ配ったところ、 c 個余った。

この数量の関係を等式に表しなさい。

(7) 男子生徒 8 人の反復横跳びの記録は、右のようであった。

(単位：回)

この記録の代表値について正しく述べたものを、次のアから

53 45 51 57 49 42 50 45

エまでの中からすべて選んで、そのかな符号を書きなさい。

ア 平均値は、49 回である。

イ 中央値は、50 回である。

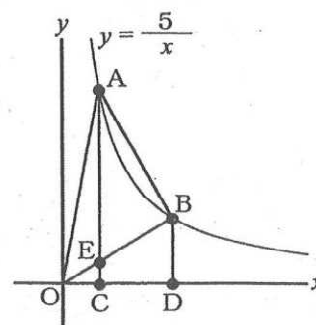
ウ 最頻値は、57 回である。

エ 範囲は、15 回である。

2 次の(1)から(3)までの問いに答えなさい。

(1) 図で、 O は原点、 A 、 B は関数 $y = \frac{5}{x}$ のグラフ上の点で、点 A 、 B の x 座標はそれぞれ 1、3 であり、 C 、 D は x 軸上の点で、直線 AC 、 BD はいずれも y 軸と平行である。また、 E は線分 AC と BO との交点である。

$\triangle AEB$ の面積を求めなさい。[問題は一部変えてあります。]



(2) 次の文章は、連続する2つの自然数の間にある、分母が5で分子が自然数である分数の和について述べたものである。

文章中の , , にあてはまる数をそれぞれ書きなさい。また、 にあてはまる式を書きなさい。

1から2までの間にある分数の和は $\frac{6}{5} + \frac{7}{5} + \frac{8}{5} + \frac{9}{5} = 6$

2から3までの間にある分数の和は

3から4までの間にある分数の和は

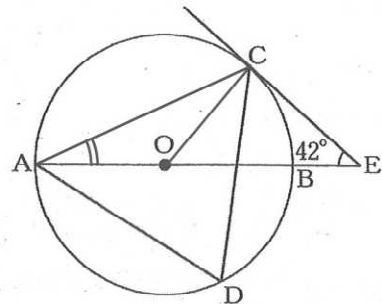
4から5までの間にある分数の和は

また、 n が自然数のとき、 n から $n+1$ までの間にある分数の和は である。

3 次の(1)から(3)までの問いに答えなさい。

(1) 図で、C、DはABを直径とする円Oの周上の点、Eは直線ABと点Cにおける円Oの接線との交点である。

$\angle CEB = 42^\circ$ のとき、 $\angle CAO$ の大きさは何度か、求めなさい。 [問題は一部変えてあります。]



(3) 図で、立体OABCは△ABCを底面とする正三角すいであり、Dは辺OA上の点で、△DBCは正三角形である。

$OA = OB = OC = 6\text{ cm}$ 、 $AB = 4\text{ cm}$ のとき、次の①、②の問いに答えなさい。

① 線分DBの長さは何cmか、求めなさい。

② Dから△ABCにおろした垂線は、Oから△ABCにおろした垂線の $\frac{4}{9}$ 倍である。このとき、立体ODBCの体積は正三角すいOABCの体積の何倍か、求めなさい。

[問題は一部変えてあります。]

(問題はこれで終わりです。)

