

問題1 各5点

(1)	$\frac{5}{12}$
(2)	78
(3)	$-6 - \sqrt{2}$
(4)	$\frac{a+4b+3}{3}$
(5)	$2x^2 - 6x - 16$

問題2 各5点

(1)	$z = 2$
(2)	1
(3)	$x = -3, -4$
(4)	$9 - 9\sqrt{3}$
(5)	7 杯

問題3 10点

△ABEと△CDFにおいて
 BE = DF (仮定)
 AB = CD (平行四辺形の対辺は等しい)
 ∠ABE = ∠CDF (平行線の錯角は等しい)
 二組の辺とその間の角がそれぞれ等しいので
 △ABE ≅ △CDF ... ①
 ①より
 AE = CF ... ②
 ∠AEF = ∠CFE より錯角が等しいので
 AE // CF ... ③
 ②, ③より
 一組の対辺が平行でその長さが等しいので
 四角形AFCEは平行四辺形である。

問題4

(1)	$\frac{1}{4}$	5点
(2)	$\frac{1}{16}$	10点

問題5

(1)	$(\frac{12}{7}, \frac{36}{7})$	5点
(2)	-2	10点
(3)	$\frac{18}{5}$	10点