

令和5年度生

国際たくみアカデミー職業能力開発短期大学校

専門課程 入学試験問題

試験区分：推薦入試（学校推薦）

試験科目：数 学

試験時間：30分間

受験番号	氏 名

1 次の計算をせよ。

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

(2)  $4 \div \left(-\frac{2}{3}\right) \div \frac{5}{2}$

2 (1)  $(-5x^4)^2 \times x$  を計算せよ。

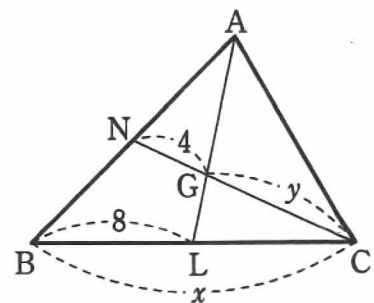
(2)  $(4x+3y)(5x-2y)$  を展開せよ。

(3)  $4ab^2 - 12a^2b$  を因数分解せよ。

3 (1) 次の1次不等式  $x + \frac{1}{2} \geq \frac{1}{3}x + \frac{5}{6}$  を解け。

(2) A, B 2枚の硬貨を同時に投げるとき、1枚以上表が出る確率を求めよ。

(3) 右の図において、点Gは△ABCの重心である。  
x, yの値を求めよ。



4 32, 90, 112の3つの整数について、次の値を求めよ。

(1) 最大公約数

(2) 最小公倍数

専門課程(学校推薦型選抜) 入学試験問題(数学)	受験 番号		氏名		得点	
-----------------------------	----------	--	----	--	----	--

1	(1)	$-\frac{1}{24}$	(2)	$-\frac{12}{5}$
---	-----	-----------------	-----	-----------------

2	(1)	$25x^9$	(2)	$20x^2 + 7xy - 6y^2$
	(3)	$4ab(b - 3a)$		

( ) 中は順不同で正解

3	(1)	$x \geq \frac{1}{2}$ または $\frac{1}{2} \leq x$	(2)	$\frac{3}{4}$
	(3)	(完全解答) $x = 16, y = 8$		

4	(1)	2	(2)	10080
---	-----	---	-----	-------