



1 第一中学校では、昼の放送で音楽を流します。放送委員の拓真さんと菜月さんは、全校生徒 300 人を対象に、あらかじめ準備した 8 曲の中から流してほしい 1 曲を選ぶアンケートを実施しました。そして、回収した回答用紙の結果から、全校での順位の上位 4 曲を流すことにしました。下の表は、その回答用紙をもとにして、結果をまとめたものです。

アンケートの結果 1

順位	曲	回答した生徒数(人)			
		1年生	2年生	3年生	全校
1位	A	16	19	20	55
2位	B	12	23	18	53
3位	C	15	17	20	52
4位	D	9	18	23	50
5位	E	16	8	5	29
6位	F	20	4	3	27
7位	G	8	7	6	21
8位	H	6	5	2	13
合計		102	101	97	300

次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(1) アンケートの結果 1 において、全校生徒 300 人に対する上位 4 曲の A, B, C, D のいずれかを回答した生徒数の合計の割合を求めなさい。



練習問題の 2 と関連があるよ!

答え \_\_\_\_\_



練習問題の 3, 4, 6 と関連があるよ!

答え \_\_\_\_\_

(2) 拓真さんは、アンケートの結果 1 の上位 4 曲を流す順番について、下のような放送計画を考えました。

放送計画

その日に流す曲を、アンケートの結果 1 の上位 4 曲の中からくじ引きで決める。くじ引きは 1 日 1 回ずつ行い、4 日間で 4 曲を流す。

くじ引きの方法

- ① A, B, C, D が 1 つずつ書かれた 4 枚のくじを用意する。
- ② 1 日目は、その 4 枚のくじの中から 1 枚を引く。ただし、引いたくじは戻さないものとする。
- ③ 2 日目以降は、残ったくじの中から 1 枚を引く。ただし、引いたくじは戻さないものとする。



この放送計画で、1 日目が A, 2 日目が B になる確率を求めなさい。ただし、どのくじを引くことも同様に確からしいものとします。

1 B 問題 (No.2)

( )年( )組( )番 名前( )

(3) 二人は、前ページの放送計画とは別の日に、E、F、G、Hの中から1曲を選んで流すことを考えています。回答した生徒数が多い曲が選ばれやすいように、回答用紙によるくじ引きで選んだ曲を流すことにしました。

回答用紙によるくじ引きの方法

E、F、G、Hが書かれたすべての回答用紙をくじにして、そのくじの中から1枚を引く。

そこで、アンケートの結果1のE、F、G、Hと回答したものについて、下のようにまとめ直しました。

アンケートの結果2

曲	回答した生徒数(人)			
	1年生	2年生	3年生	全校
E	16	8	5	29
F	20	4	3	27
G	8	7	6	21
H	6	5	2	13
合計	50	24	16	90

二人は、アンケートの結果2をもとに話し合っています。

拓真さん「回答用紙によるくじ引きなら、回答した生徒数が少ない曲よりも多い曲の方が選ばれやすいね。」  
 菜月さん「1年生ではFが一番人気だから、もしFが選ばれたら1年生は喜ぶよね。」  
 拓真さん「それなら、1年生の回答用紙だけをくじにすると、Fが選ばれやすいのではないかな。」



練習問題の 5  
6  
と関連があるよ!

説明

前ページの回答用紙によるくじ引きの方法で、E、F、G、Hと書かれた全校の回答用紙90枚をくじにする場合よりも、1年生の回答用紙50枚だけをくじにする場合の方が、Fが選ばれやすいことがわかります。その理由を、確率を使って説明しなさい。ただし、どちらの場合でも、どのくじを引くことも同様に確からしいものとします。

※平均正答率

	(1)	(2)	(3)
全国	55.7	43.9	36.2
私			

正解した問題には、私の欄らんに○印をしましょう。