

5 B問題(活用)に対応するための練習問題

1 割合について、大切なことばをおさらいしましょう。  
 ( )にあてはまる数やことばを、下の【用語】の中から選んで書きましょう。

ある量をもとにして、くらべる量をもとにする量の何倍にあたるかを表した数を、割合といいます。割合 = ( くらべる量 ) ÷ ( もとにする量 ) で求めます。  
 割合を表すのに、百分率を使うことがあります。百分率では、( 0.01 ) 倍のことを1%といいます。1%の読み方は、1( パーセント )です。  
 割合を表すのに、( 歩合 )を使うことがあります。0.1倍を1( 割 )、0.01倍を1( 分 )といいます。

【用語】

くらべる量	もとにする量	0.1	0.01	分	割	厘
歩合	比率	パーセント	グラム			

2 次の問いに答えましょう。

(1) 0.3、0.07、1.15を百分率で表しましょう。答えは、( )の中に書きましょう。

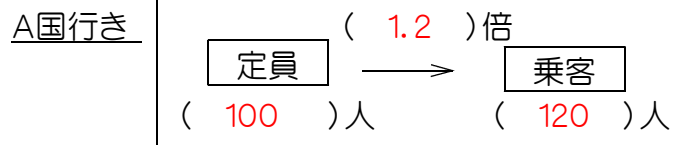
① 0.3 ( 30% ) ② 0.07 ( 7% ) ③ 1.15 ( 115% )

(2) 次の百分率を小数で表しましょう。答えは、( )の中に書きましょう。

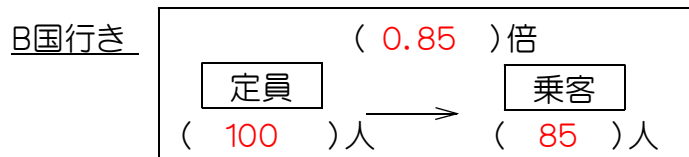
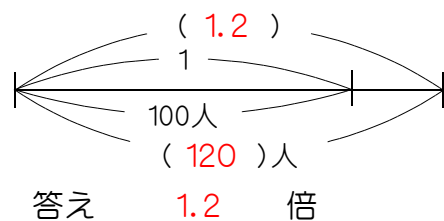
① 25% ( 0.25 ) ② 125% ( 1.25 ) ③ 19.2% ( 0.192 )

3 定員が100人の船があります。A国行きは120人、B国行きは85人が乗っていました。

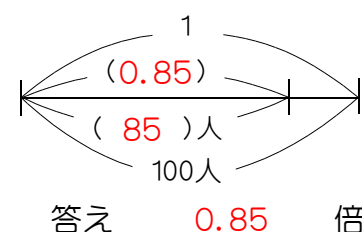
A国行き、B国行きの乗客の人数は、それぞれ定員の何倍か図をもとに考えましょう。また、図の中の( )にも、あてはまる数を書き入れましょう。



式 ( 120 ) ÷ 100 = ( 1.2 )



式 ( 85 ) ÷ 100 = ( 0.85 )



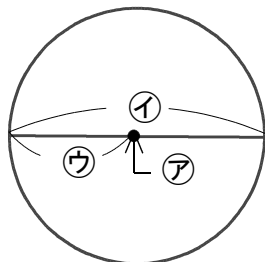
4 右の図の円について、次の問いに答えましょう。

(1) ㉗~㉙を何といいますか。答えましょう。

㉗ 中心 ㉘ 直径 ㉙ 半径

(2) ㉘の長さは、㉙の長さの何倍が答えましょう。

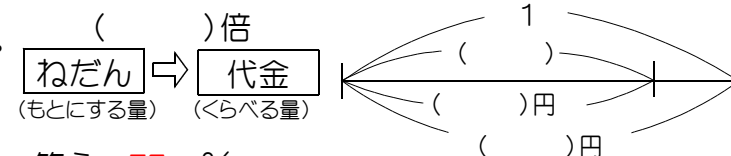
答え 2倍



( )年( )組( )番 名前( )

5 次の問いに答えましょう。式も書きましょう。右の図を使って考えても構いません。

(1) もとのねだんが、2400円のバッグを1800円で売っています。代金は、もとのねだんの何%になるか答えましょう。



式 1800 ÷ 2400 = 0.75 答え 75%

(2) ある水族館の入館者の数を調べたら、先週は、120人でした。

① 120人のうち、65%がこどもでした。こどもの数は、何人が答えましょう。

式 120 × 0.65 = 78 答え 78 人

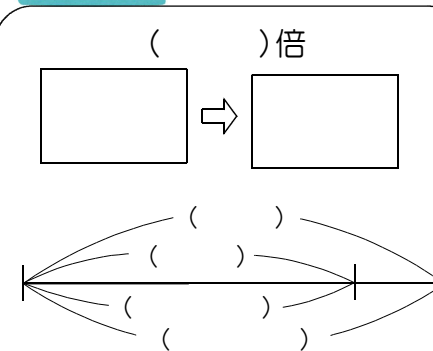
② 今週の入館者は、150人でした。今週は、先週の何%か答えましょう。

式 150 ÷ 120 = 1.25 答え 125%

(3) ゆかさんの学級で、算数が好きな人は、21人います。これは、学級全体の70%です。ゆかさんの学級の人数は何人が答えましょう。

式 21 ÷ 0.7 = 30 答え 30 人

ヒント

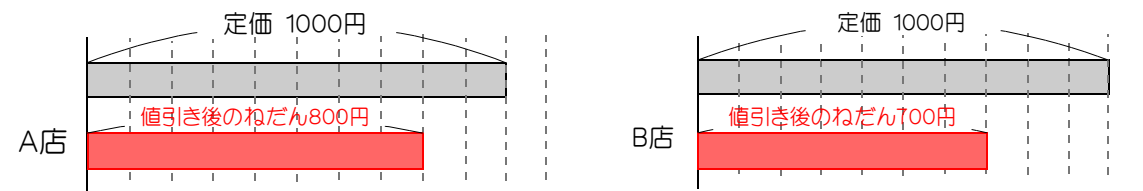


このような図を使って考えるといいですよ!



6 あきひろさんは、定価1000円の野球帽を買いに行きました。定価1000円のテープ図に対する、値引き後のねだんを、定価のようなテープ図のかき方で図に表しましょう。

(1) A店は、定価の80%のねだんでした。(2) B店は、定価の30%引きのねだんでした。



7 ともこさんの家では、毎年ひまわりを育て、ひまわり1本からとれる種の数調べています。昨年育てたひまわりは、1本から900個の種がとれました。ともこさんと妹のみほこさんは、今年とれる数を次のように予想しました。

ともこ...982個 みほこ...967個

お父さんが、2人に「今年の種は、昨年よりも8%多かったよ。」と言いました。今年の種数は、ともこさんとみほこさんのどちらの予想と近かったかを次のように考えました。( )にあてはまる言葉や式を書き入れて説明を完成させましょう。

今年の種数は、昨年より8%多かったので、( 900 ) × ( 1.08 ) = ( 972 ) で ( 972 ) 個です。  
 ともこさんの予想との差は、( 982 ) - ( 972 ) = ( 10 ) で ( 10 ) 個です。  
 みほこさんの予想との差は、( 972 ) - ( 967 ) = ( 5 ) で ( 5 ) 個です。  
 ( みほこ ) さんの予想との差の方が小さいので、( みほこ ) さんが近いです。



5 B 問題 (No.1)

月は、地球のまわりを回りながら、地球に近づいたり、はなれたりしています。月の大きさは実際には変わりませんが、月が地球に最も近づいたときに、最も大きく見え、地球から最もはなれたときに、最も小さく見えます。

地球から見える満月を円とみて、最も大きく見えるときの見かけの直径を「最大の満月の直径」、最も小さく見えるときの見かけの直径を「最小の満月の直径」ということにします。

「最大の満月の直径」と「最小の満月の直径」を比べたとき、「最小の満月の直径」をもとにすると、「最大の満月の直径」は約 14% 長いです。



最も小さく見えるとき  
(イメージ)

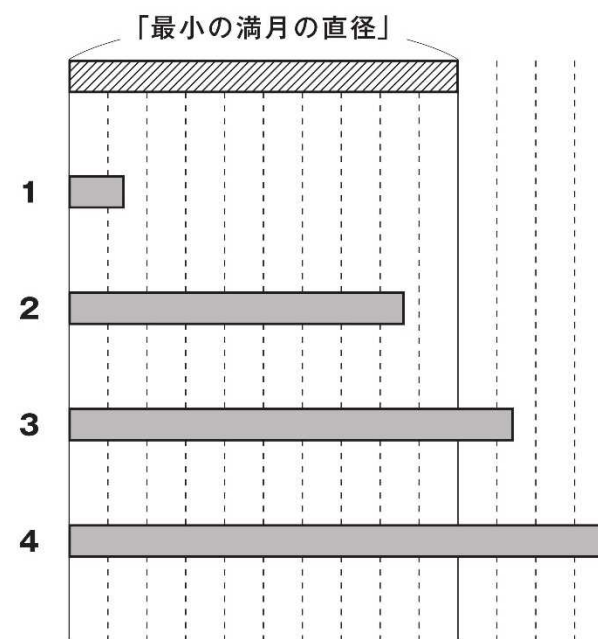


最も大きく見えるとき  
(イメージ)

( ) 年 ( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

(1) 「最小の満月の直径」を , 「最大の満月の直径」を  として、図に表します。

「最小の満月の直径」をもとにして「最大の満月の直径」が 14% 長いことを表しているものを、下の 1 から 4 までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。



練習問題 5 の  $\frac{3}{6}$  と関連があるよ!

答え                     3                    

※ 平均正答率

	(1)	(2)
全国	65.2	13.5
私		

正解した場合には、私の欄に○印をしましょう。

5 B 問題 (No.2)

( )年( )組( )番 名前( )

月の直径を、<sup>こうか</sup>硬貨の直径に置きかえて考えます。

1円玉、100円玉、500円玉の直径は、それぞれ下のとおりです。

硬貨の種類とその直径

1円玉	100円玉	500円玉
		
20 mm	22.6 mm	26.5 mm



練習問題5の 2  
4  
5  
7  
と関連があるよ!

(2) 「最小の満月の直径」を1円玉の直径としたときに、「最小の満月の直径」をもとにして14%長くなっている「最大の満月の直径」は、100円玉と500円玉のどちらの直径に近いですか。

下の 1 と 2 から選んで、その番号を書きましょう。

また、選んだ硬貨のほうが「最大の満月の直径」に近いと考えたわけを、言葉や式を使って書きましょう。

1 100円玉

2 500円玉

選んだ方 1

わけ

(例)

最大の満月の直径は、 $20 \times 1.14 = 22.8$  で、22.8mm です。  
100円玉の直径との差は、 $22.8 - 22.6 = 0.2$  で、0.2mm です。  
500円玉の直径との差は、 $26.5 - 22.8 = 3.7$  で、3.7mm です。  
100円玉の直径との差のほうが小さいので、100円玉のほうが近いです。