

世界旅行で
算数探検!
企業 協賛
科学的教育グループ SEG
www.seg.co.jp



リョッピーが世界をめぐる!

第20話 アルゼンチンの旅



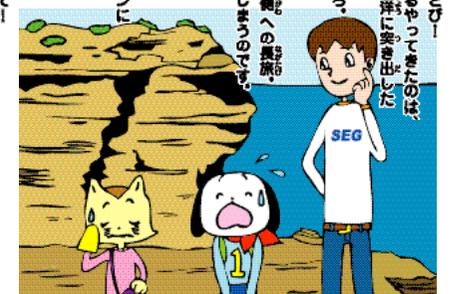
「オランダから大西洋をひらいて、リョッピーたちも人がはるばる歩いてきたのは、南米アルゼンチンの、南大西洋に突き出たバルデス半島にある、カレタ・バルデスというところだ。」
「さあ、ここから南緯40度の緯線へ、飛行機でも10時間もかかって、南緯50度の緯線まで飛んでいこう。」
「さあ、ここから南緯40度の緯線へ、飛行機でも10時間もかかって、南緯50度の緯線まで飛んでいこう。」



「オランダから大西洋をひらいて、リョッピーたちも人がはるばる歩いてきたのは、南米アルゼンチンの、南大西洋に突き出たバルデス半島にある、カレタ・バルデスというところだ。」
「さあ、ここから南緯40度の緯線へ、飛行機でも10時間もかかって、南緯50度の緯線まで飛んでいこう。」
「さあ、ここから南緯40度の緯線へ、飛行機でも10時間もかかって、南緯50度の緯線まで飛んでいこう。」



「オランダから大西洋をひらいて、リョッピーたちも人がはるばる歩いてきたのは、南米アルゼンチンの、南大西洋に突き出たバルデス半島にある、カレタ・バルデスというところだ。」
「さあ、ここから南緯40度の緯線へ、飛行機でも10時間もかかって、南緯50度の緯線まで飛んでいこう。」
「さあ、ここから南緯40度の緯線へ、飛行機でも10時間もかかって、南緯50度の緯線まで飛んでいこう。」



ここで問題!

ねむい 寝っているゾウアザラシは何匹いる?

- ① 浜辺にいる動物はゾウアザラシとペンギンだけだよ
- ② ゾウアザラシの数はペンギンの数のちょうど2倍
- ③ 起きているペンギンの数と、眠っている動物の数は同じ
- ④ 眠っている動物の数と、起きている動物の数の比は3:7
- ⑤ 最後のヒント、起きているゾウアザラシは60匹だ



「オランダから大西洋をひらいて、リョッピーたちも人がはるばる歩いてきたのは、南米アルゼンチンの、南大西洋に突き出たバルデス半島にある、カレタ・バルデスというところだ。」
「さあ、ここから南緯40度の緯線へ、飛行機でも10時間もかかって、南緯50度の緯線まで飛んでいこう。」
「さあ、ここから南緯40度の緯線へ、飛行機でも10時間もかかって、南緯50度の緯線まで飛んでいこう。」



つまり、ゾウアザラシもペンギンも、起きているのと眠っているのがあるってことだね。



そういうことね。なんか情報がごちゃごちゃして分かりにくいね。



そんなときは、表にまとめて考えればいいんだよ。

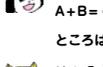


ゾウアザラシとペンギンの数全体を1として表をつくってみてごらん!

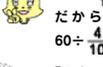
	寝っている	起きている	合計
ゾウアザラシ	B	A+B	$\frac{2}{3}$
ペンギン	A	A+B	$\frac{1}{3}$
	$\frac{3}{10}$	$\frac{7}{10}$	計



②と④、あと③も考えて、こんな感じかしら。



「眠っている」のところを見れば、 $A+B = \frac{3}{10}$ が分かるから、表の空欄のところは $1 - \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$ が入るね。



その「 $\frac{4}{10}$ 」にあたるのが、⑥から「60」だから、全体の1にあたるのは、 $60 \div \frac{4}{10} = 150$ (匹) ね。



「B」に入る数字は「ゾウアザラシ」のところを見れば、 $\frac{2}{3} - \frac{4}{10} = \frac{4}{15}$ だから、眠っているゾウアザラシの数は $150 \times \frac{4}{15} = 40$ (匹) だ!!!

おにいさんの早わかり アルゼンチン豆知識

南米に位置するアルゼンチンは、ブラジルとならぶサッカーの強豪国。ワールドカップで2回の優勝を誇り、ヨーロッパリーグで活躍する選手も多いよ。バルデス半島は、世界自然遺産に登録されているんだ。

人口: 約3859万人 面積: 278万km²
言語: スペイン語

中学入試問題にアタック!

小学生と中学生があわせて40人います。テニスとバレーボールのそれぞれについて、したことがあるかどうかを調べたところ、テニスをしたことがあるが、バレーボールをしたことがない人が14人、バレーボールをしたことのある中学生は6人、両方したことのある小学生が2人、両方ともしたことのない小学生と中学生が、それぞれ4人ずつでした。テニスをしたことのない小学生は、人です。(01年・ラ・サール中)

与えられた情報を元に表をつくってみよう

	テニスをしたことのある	テニスをしたことのない	合計
バレーボールをしたことがある	①2	②	③6
バレーボールをしたことがない	14	④4	22
		⑤	計

(注: ①は小学生の数、②は中学生の数)

になります。右端をたてに計算した合計は40ですから、①欄には「12」が入ることになります。
②欄の横の行で計算すると、③欄には「4」が入ると分かりますから、④欄には「14」が入ると分かるので、テニスをしたことのない小学生は 14人と分かります。

世界旅行で
算数探検!
企業 株式会社
科学的教育グループ SEG
www.seg.co.jp



リョッピー 世界をめぐる!



第20話 アルゼンチンの旅

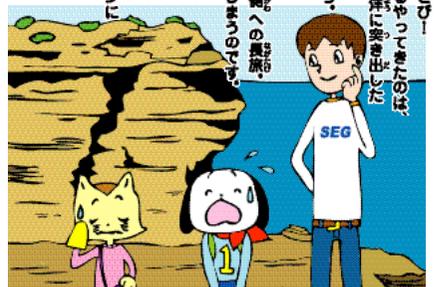
「おはようございます。動物たちを教えたおにいさんですが、南米アルゼンチンに動物を教えた算数名人としての名がすぎります。」

「おはようございます。動物たちを教えたおにいさんですが、南米アルゼンチンに動物を教えた算数名人としての名がすぎります。」

「おはようございます。動物たちを教えたおにいさんですが、南米アルゼンチンに動物を教えた算数名人としての名がすぎります。」

「おはようございます。動物たちを教えたおにいさんですが、南米アルゼンチンに動物を教えた算数名人としての名がすぎります。」

「おはようございます。動物たちを教えたおにいさんですが、南米アルゼンチンに動物を教えた算数名人としての名がすぎります。」



ここで問題!
ねむ
★ ★ ★ ★ ★
問題の難易度

眠っているゾウアザラシは何匹いる?

- ① 浜辺にいる動物はゾウアザラシとペンギンだけだよ
- ② ゾウアザラシの数はペンギンの数のちょうど2倍
- ③ 起きているペンギンの数と、眠っている動物の数は同じ
- ④ 眠っている動物の数と、起きている動物の数の比は3:7
- ⑤ 最後のヒント、起きているゾウアザラシは60匹だ

「おはようございます。動物たちを教えたおにいさんですが、南米アルゼンチンに動物を教えた算数名人としての名がすぎります。」

つまり、ゾウアザラシもペンギンも、起きていると眠っているのがあるってことだね。

そういうことね。なんか情報がごちゃごちゃして分かりにくい。

そんなときは、表にまとめて考えるといいんだよ。

ゾウアザラシとペンギンの数全体を1として表をつくってみてごらん!

ゾウアザラシ	B	起っている	眠っている	合計
ペンギン	A	A+B	1/3	
	3/10	7/10	計	

②と④、あと⑤も考えて、こんな感じかしら。

「眠っている」のところを見れば、 $A+B = \frac{3}{10}$ が分かるから、表の空欄のところは $1 - \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$ が入るね。

その「 $\frac{4}{10}$ 」にあたるのが、⑥から「60」だから、全体の1にあたるのは、 $60 \div \frac{4}{10} = 150$ (匹) だね。

「B」に入る数字は「ゾウアザラシ」のところを見れば、 $\frac{2}{3} - \frac{4}{10} = \frac{4}{15}$ だから、眠っているゾウアザラシの数は $150 \times \frac{4}{15} = 40$ (匹) だ!!!

おにいさんの早わかり アルゼンチン豆知識

南米に位置するアルゼンチンは、ブラジルとならぶサッカーの強豪国。ワールドカップで2回の優勝を輝き、ヨーロッパリーグで活躍する選手も多いよ。バルデス半島は、世界自然遺産に登録されているんだ。

人口: 約3859万人 面積: 278万km²
言語: スペイン語

中学入試問題にアタック!

小学生と中学生があわせて40人います。テニスとバレーボールのそれぞれについて、したことがあるかどうかを調べたところ、テニスをしたことはあるが、バレーボールをしたことがない人が4人、バレーボールをしたことのある中学生は6人、両方したことのある小学生が2人、両方ともしたことのない小学生と中学生が、それぞれ4人ずつでした。テニスをしたことのない小学生は、 人です。(01年・ラ・サール中)

与えられた情報を元に表をつくってみると

	テニスをしたことがある	テニスをしたことがない	
バレーボールをしたことがある	②	⑥	計6
バレーボールをしたことがない	14	④ ⑦ 4	22
		⑧	計

※小学生の数は、中は中学生の数

になります。右端をたてに計算した合計は40ですから
⑥欄には「⑥12」が入ることになります。
⑦欄の横の行で計算すると、⑧欄には「⑧10」が入ると分かりますから
④欄には「④14」が入ると分かるので、
テニスをしたことのない小学生は 14人 と分かります。

「リョッピー世界をめぐる!」は、原則として毎月2週にのります。