

■作/青木亮二
■画/野中理恵



東アフリカ・ウガンダを旅する
リョッピー・ブータン・おにいさんの3人。
ウガンダツアーもいよいよ大詰めです。

「あー、今日は、
ほくも初めてのあれ、「行かんぞー」
事情を知らされないまま、
ボートに乗せられたリョッピーとブータンに
おにいさんがいます。

「だから、早く教えてよ、おにいさん!」
「ふふっ、いいからいいから!」
彼らがひたすら進むのは、ヴィクトリア湖。
どうやら、湖に浮かぶ島を目指しているのですね。
いったいどこに向かうのかを
おにいさんは2人に内緒にしているのです。
」でもブータン、湖に浮かぶ島なんてめずらしいわね。』
「ほんとね。でも、島に行くのは初めてじゃな...」
「そんなうまい話はないわ、
どうやらボートは目的地に
到着したようです。」
「じゃーん、ここはね、セセ諸島の小さな島、
名付けて無人島さ!」
「おじいさん、誰も人が住んでいないのさ。
だから、住むどころか、おもいもなしに
ほくたで何かはないといけな...」
「えー、そんなのできないよ!」
泣きそうな顔のリョッピーに、
「ごめんごめん」という表情でおにいさんは
」でも、最低限の小屋やベッドはあるから
安心してね! もちろん食料も!」
と説明します。

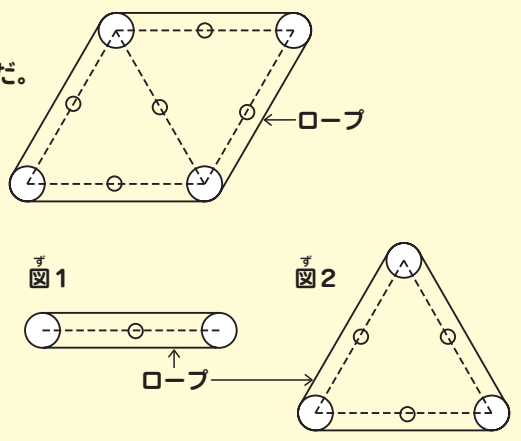
3人は、しばらく使われていなかった、
小屋を掃除したり、
湖畔で魚を捕まえたり、
食べられそうな木の实を探したり、と
無人島の夜をむかえる準備に大忙し。
」でも、なんだか楽しいわ、
「どう思うの?」
「おにいさん、ちゃんとガソリンもかも
用意してくれてたんだし、
意外にいいかもね!」
リョッピーたちがそんな話を
話しているときに
」2人とも、文明の利器に
たよってばかりじゃあだも。
せめて火くらはいはほくたちの力でゲットしないと
と、おにいさん。
まさか...という顔の2人に、
」ほく、この棒とロープで火種をつくるとか...
「どうやって?」
「おにいさん、
棒にまきつけたロープを二生懸命
引っ張りまわして火をつけようと思いますが、
なかなかうまくいきませぬ。
「そんなと...」おにいさん、つかないじゃん!」
だんだんおきはじめしてきた
リョッピーに、
」じゃあ、棒とロープの
問題を、おにいさん、2人で考えな!」
と、少し冷たい口調で算数タイムが
突入させられる事になった。

「2人とも、
見てよほらほら!」
見ると、おにいさんの回す
棒の先の木くすから、
白い煙がたち始めています。
「おにいさん、すこーい!」
今夜は、おにいさんの
つけた火で3人楽しく
キャンプファイヤーです。

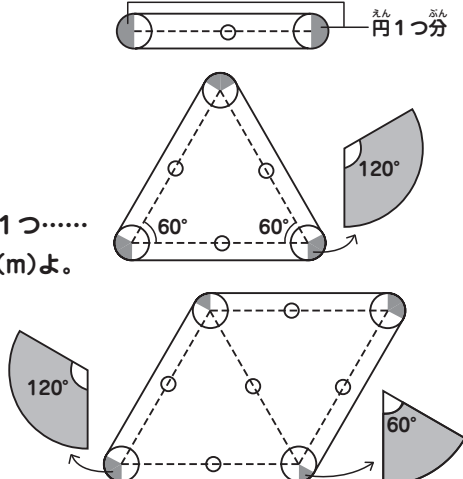
ぜんちょう なん
ロープの全長は何メートル?

おにいさんの
問題

おなじ太さの円形の棒が4本、図のように
点線部分が等距離になるように置かれているんだ。
この棒にロープをかけていくよ。
図1のようにロープをかけたら、
ロープの全長は30(m)に、
図2のようにロープをかけたら、
ロープの全長は40(m)になったんだけど、
じゃあ問題。
図のように、4本の棒にロープをかけるとき、
ロープの全長は何 m になるかな?



棒の中心と棒の中心の距離の2倍に、円1つ分の周りの長さをたしたら
30(m)になったってことが図1から分かるね。
棒の中心と棒の中心の距離って言いにくいから、
「棒1つ」、「円1つ」で表現しましょ!
じゃあ、図1からは棒2つ、円1つで30(m)、図2からは、棒3つと、
ええっと、3つのおうぎ形の中心角はみんな120°だから、あわせて円1つ...
つまり、棒3つと円1つで40(m)、ね! だから棒1つ分の長さは10(m)よ。
図のロープの長さは...
やっぱりおうぎ形4つの中心角をみんな足せば、
60° + 120° + 60° + 120° = 360° になるから、棒4つと円1つ分!
棒1つ分は10(m)って分かっているから、円1つ分が10(m)になって、
答えは 40 + 10 = **50(m)** ね!

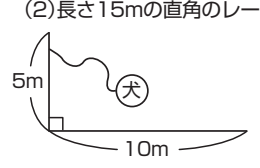
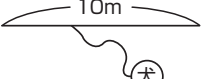


おにいさんの早わかり ウガンダ共和国

「リョッピー」は、「リッピ」の
ウガンダ共和国
カンバラ
ジェンジャ
セセ諸島
ブタマディ原立公園
ヴィクトリア湖北西部のウガンダ側の沿岸に、大小80余りの島
からなるセセ諸島。島々には、イギリスの植民地時代に行政府と
されていたエンデベからフェリーに乗って行くことができるん
だ。静かな湖、白い砂浜、風に揺れるヤシの木、飛び跳ねる魚、
他ではできない冒険を楽しむことができるんだよ。

中学入試問題にアタック!

犬が長さ5mのロープの先につながれています。ロープの元はレールにつながれていて端から端まで自由に動くことができます。それぞれのレールについて、犬が自由に動ける範囲の面積を求めなさい。ただし、犬の大きさは考えないものとし、円周率は3.14とします。
(1)長さ10mのレール
(2)長さ15mの直角のレール



解答 (1) 犬が自由に動けるのは、レールの端に元がある時は、図の白の円内です。他に、グレーの部分も動けるので、求める面積は1辺10mの正方形と(半円2つ分)で半径5mの円の合計で、 $10 \times 10 + 5 \times 5 \times 3.14 = 178.5(m)$
(2) 犬が自由に動けるのは、元が図のA、B、Cにある時は太い円の内側です。他に、グレーの部分も動けますから、求める面積は、1辺10mの正方形、1辺5mの正方形と半径5mの円、半径5mで中心角90°のおうぎ形の面積の合計で、 $10 \times 10 + 5 \times 5 + 5 \times 5 \times 3.14 + 5 \times 5 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 223.125(m)$

