シリーズ6年上第14回・くわしい解説

目　次

すぐる学習会
https://www.suguru.jp

基本問題 $\boxed{1}$ (1)

ジュースの $\frac{2}{3}$ を飲むとジュースの $\frac{1}{3}$ が残りますが，それが200ｍＬでした。

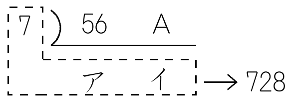
はじめにあったジュースの $\frac{1}{3}$ が200ｍＬですから，はじめにあったジュースは，200×3＝600(ｍＬ)です。

ビンの容積の $\frac{2}{5}$ だけジュースが入っていて，それが600ｍＬですから，ビンの容積を⑤にすると，②にあたるのが600ｍＬです。

①あたり，600÷2＝300(ｍＬ)ですから，ビンの容積である⑤は，300×5＝1500(ｍＬ)です。

1Ｌ＝1000ｍＬですから，1500ｍＬ＝1.5Ｌです。

基本問題 $\boxed{1}$ (2)



右の連除法において，ア＝56÷7＝８です。

7×ア×イ＝728ですから，
イ＝728÷7÷ア＝728÷7÷8＝13です。

A÷7＝イ ですから，A＝イ×7＝13×7＝91です。

参考　もとの２つの数の積＝最大公約数×最小公倍数　という公式があります。

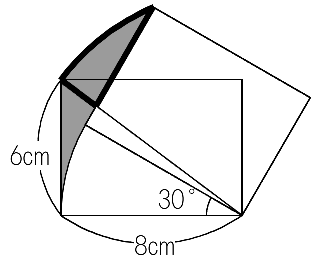
その公式を利用すると，56×A＝7×728 ですから，A＝7×728÷56＝91です。

基本問題 $\boxed{1}$ (3)

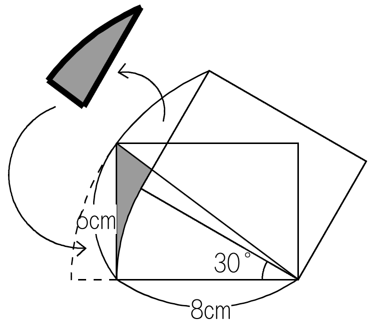
このような問題は，「おうぎ形」の面積を求めるか，「大おうぎ形－小おうぎ形」の面積を求めれば，答えになることが多いです。

この問題では，「大おうぎ形－小おうぎ形」の面積が答えになります。

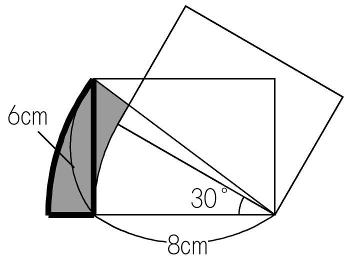
右の図の太線部分を切り取って，



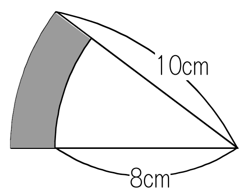
切り取ったものを右の図の点線部分にはめこむと，



右の図のかげをつけた部分のようになり，



かげをつけた部分は「大おうぎ形－小おうぎ形」になります。



「大おうぎ形」の半径は，長方形の対角線なので 10 cmで，「小おうぎ形」の半径は 8 cmです。

中心角は 30 度ですから，$\frac{30}{360}=\frac{1}{12}$ なので，

$10\times10\times3.14\times\frac{1}{12}-8\times8\times3.14\times\frac{1}{12}=(10\times10-8\times8)\times3.14\times\frac{1}{12}=3\times3.14=9.42\,(\text{cm}^2)$

になります。

基本問題 $\boxed{1}$ (4)

切り分けられた２つの立体のうち，上の立体は，左と右の高さの平均が，
(7＋5)÷2＝６(cm)です。

全体の高さは13cmです。

下の立体は，左の高さは 13－7＝６(cm)，右の高さは 13－5＝８(cm)ですから，
左と右の高さの平均は，(6＋8)÷2＝７(cm)です。

上の立体の高さの平均は６cm，下の立体の高さの平均は７cmですから，下の立体の方が大きいです。

下の立体の底面は円で，半径は５cmです。高さの平均は７cmですから，下の立体の体積は，5×5×3.14×7＝175×3.14＝549.5(cm^3)です。

基本問題 $\boxed{2}$

(1)　定価の１割引き＝定価×(１－0.1)＝定価× 0.9 で売ると 234 円の利益があり，
定価の３割５分引き＝定価×(１－0.35)＝定価× 0.65 で売ると 81 円の損失がありました。

234 円の利益と 81 円の損失は，234＋81＝ 315(円)ちがいです。

「定価×0.9」と「定価×0.65」は，定価×(0.9－0.65)＝定価×0.25 のちがいがあります。

よって，定価×0.25＝ 315 円 ですから，定価＝ 315÷0.25＝ 1260(円)です。

(2)　(1)で，定価は 1260 円であることがわかりました。

定価×0.9 で売ると 234 円の利益があったのですから，1260×0.9＝ 1134(円)で売ると，原価よりも 234 円プラスになったということです。

よって原価は，1134－234＝ 900(円)です。

もちろん，定価×0.65 で売ると 81 円の損失があったことを利用しても，原価が求められます。

1260×0.65＝ 819(円)で売ると 81 円の損失があったのですから，原価－81円＝ 819円となり，原価＝ 819＋81＝ 900(円)です。

基本問題 $\boxed{3}$ (1)

「３でわると１あまる」は3−１は２になり，「５でわると３あまる」も，５−３は２になり，「７でわると５あまる」も，７−５は２になっています。このことを利用して解いていきます。

「３でわると１あまる」ことを，「アメが何個かあります。このアメを３人の子どもに同じ個数ずつ配ったところ，１個あまりました。」という文にしてもＯＫですね。

あまった１個を，３人に配ることはできません。しかし，あと 3−1＝2(個)よけいにあったら，あまりは 1+2＝3(個)になり，もう１個ずつよけいに配ることができます。

つまり，「３でわると１あまる」というのは，「あと２あれば，３でわり切れる」と言い換えることができます。

同じようにして，「５でわると３あまる」も，「あと２あれば，５でわり切れる」と言い換えることができ，「７でわると５あまる」も，「あと２あれば，７でわり切れる」と言い換えることができます。

これらから，「あと２あれば，３でわり切れる」し，「あと２あれば，５でわり切れる」し，「あと２あれば，７でわり切れる」ことがわかりました。

つまり，「あと２あれば，３でも５でも７でもわり切れる」ことになります。

３でも５でも７でもわり切れるというのは，３と５と７の最小公倍数である 105 の倍数ということです。

よって，「あと２あれば，３でも５でも７でもわり切れる」は，「あと２あれば，105 の倍数になる」ということです。

105 の倍数のうち，最も小さい数は，もちろん 105 です。

したがって，「あと２あれば 105 になる」のですから，答えは 105−2＝103 です。

基本問題 $\boxed{3}$ (2)

(1)で，「3でわると1あまり，5でわると3あまり，7でわると5あまる」数は，「あと2あれば，3でも5でも7でもわり切れる」数であることがわかりました。

さらに，3と5と7の最小公倍数は105なので，「あと2あれば，105の倍数になる」ような数であることもわかりました。

(2)では，このような数のうち，3ケタで最も大きい整数を求める問題です。

105を何倍すれば，3ケタで最も大きい105の倍数になるでしょう。

105×9＝945が，3ケタで最も大きい105の倍数です。

よって，「あと2あれば，945」になるような整数を求めればよいことになり，答えは945－2＝943です。

基本問題 $\boxed{4}$

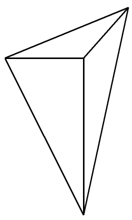
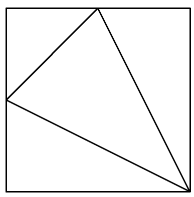
(1)　小さい方の立体は，三角すいＦＰＢＱで，底面をＰＢＱにすると，三角すいの高さはＢＦです。

辺ＡＢ，ＢＣの真ん中の点がＰ，Ｑですから，ＰＢとＱＢの長さは，$8\div2=4$(cm)です。

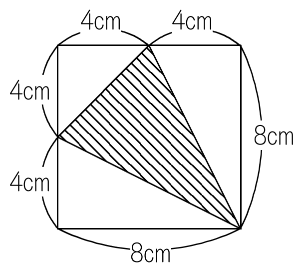
よって底面積は $4\times4\div2=8$(cm^2)で，三角すいの高さは8cmですから，この三角すいの体積は，$8\times8\times\frac{1}{3}=\frac{64}{3}$(cm^3)です。

もとの立方体の体積は，$8\times8\times8=512$(cm^3)ですから，大きい方の立体の体積は，$512-\frac{64}{3}=\frac{1472}{3}$(cm^3)です。

よって，大きい立体と小さい立体の体積の比は，$\frac{1472}{3}:\frac{64}{3}=1472:64=23:1$ です。

(2)　小さい方の立体  は広げると  となるので，1辺が8cmの正方形の面積を求めればＯＫです。

よって答えは $8\times8=64$(cm^2)です。



(3)　底面である三角形ＰＦＱの面積は，右の図のしゃ線部分ですから，$8\times8-4\times4\div2-8\times4\div2\times2=24$(cm^2)です。

参考　右の図のしゃ線部分の面積は正方形の $\frac{3}{8}$ になることをおぼえておくとラクです。

また，この立体の体積は，(1)で求めた通り $\frac{64}{8}$cm^{3}です。

「底面積×高さ×$\frac{1}{3}$＝三角すいの体積」ですから，$24\times$高さ$\times\frac{1}{3}=\frac{64}{3}$ となり，

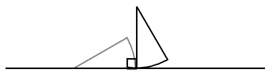
高さ＝$\frac{64}{3}\div\frac{1}{3}\div24=\frac{8}{3}=2\frac{2}{3}$(cm)です。

参考　こういう問題の答えは，1辺の $\frac{1}{3}$ になることをおぼえておくと超ラクです。

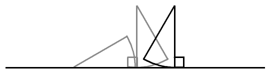
基本問題 5 (1)

すぐるホームページの「おうぎ形の回転運動」を参照しましょう。

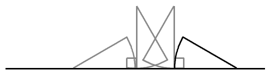
アのように倒れている状態から，イのように起きている状態になり，



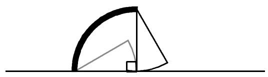
そのあと，右の図のようにころがり，



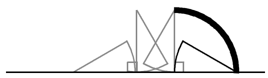
最後に，右の図のように倒れます。



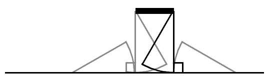
倒れている状態から起き上がるまでは，中心角が90度のおうぎ形の弧をえがきます。

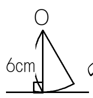


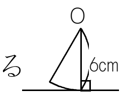
最後に倒れるときも，中心角が90度のおうぎ形の弧です。

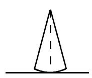


おうぎ形がころがっているときは，点Oは右の図のような直線をえがきます。
なぜ直線をえがくかというと，

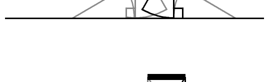


ころがりはじめである  のとき，点Oは直線から6cmはなれていて，

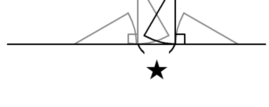
ころがり終わりである  のときも，点Oは直線から6cmはなれています。

また，ころがりの途中である  のときも，点線部分は半径ですから，やはり直線から6cmはなれています。

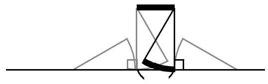
点Oは，いつも直線から6cmはなれるように動くのですから，直線をえがくことになるわけです。



太線の長さは，右の図の★の長さと同じです。

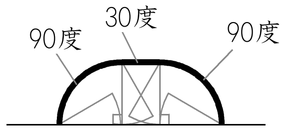


(次のページへ)



★の長さは，おうぎ形の弧がなぞった部分ですから，おうぎ形の弧の長さと同じです。

よって，中心角が30度のおうぎ形の弧と同じ長さになります。



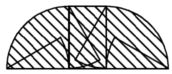
点Oが動いた長さは，どれも半径が6cmのおうぎ形で，中心角は90度，30度，90度ですから，合計すると，
$90+30+90=210$(度)です。

$\frac{210}{360}=\frac{7}{12}$ ですから，点Oが動いた長さは，$6\times2\times3.14\times\frac{7}{12}=7\times3.14=21.98$(cm)です。

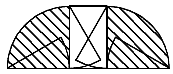
基本問題 $\boxed{5}$ (2)

すぐるホームページの「おうぎ形の回転運動」を参照しましょう。

右の図のしゃ線部分の面積を求める問題です。

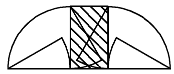


右の図のしゃ線部分は，半径６cmの四分円が２つありますから，半円になります。



$6\times6\times3.14\div2=18\times3.14$ (cm^2)です。 …(ア)

右の図のしゃ線部分は長方形ですから，「たて×横」で，面積を求めることができます。



長方形のたての長さは６cmです。

横の長さは，(1)で求めた通り，中心角が30度のおうぎ形の弧と同じ長さになります。

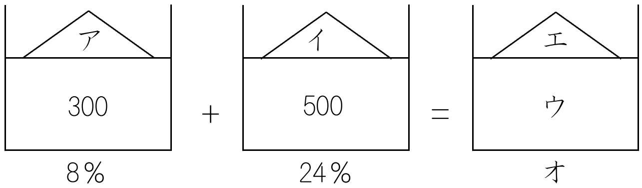
$\frac{30}{360}=\frac{1}{12}$ ですから，長方形の面積は，

$\underbrace{6}_{たて}\times\underbrace{6\times2\times3.14\times\frac{1}{12}}_{横}=6\times3.14$ (cm^2)です。 …(イ)

(ア)，(イ)合わせて，$18\times3.14+6\times3.14=(18+6)\times3.14=24\times3.14=$ 75.36 (cm^2)です。

練習問題 $\boxed{1}$ (1)

８％のＡと 24 ％のＢを，重さの比が３：５になるように混ぜたのですから，ＡとＢの重さを 300ｇと 500ｇに決めてしまってもＯＫです。(重さの比が３：５である限り，どんな重さにしても答えは同じになります。)



右の図において，
アは　300×0.08＝ 24(ｇ),
イは　500×0.24＝ 120(ｇ),
ウは　300＋500＝ 800(ｇ),
エは　ア＋イ＝ 24＋120＝ 144(ｇ)ですから，オ＝ エ÷ウ＝ 144÷800＝ 0.18　→ 18 ％です。

練習問題 $\boxed{1}$ (2)

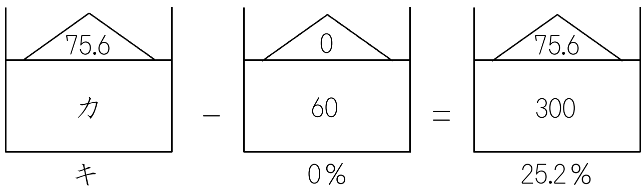
(1)で，ＡとＢを混ぜて作ったＤは18％であることがわかりました。

Ｄの重さは(1)の解説では800ｇになっていますが，これは適当に「Ａを300ｇ，Ｂを500ｇ」にしたときの重さなので，本当の重さではありません。

(2)では，27％のＣと18％のＤを混ぜて，その後60ｇの水を蒸発させたところ，25.2％の食塩水が300ｇできたそうです。

25.2％の食塩水300ｇには，食塩は 300×0.252＝75.6(ｇ)とけています。

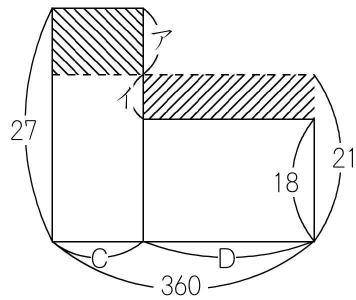
水を蒸発させても，とけている食塩の重さは75.6ｇのまま変わりません。また，60ｇの水を蒸発させる前の食塩水の重さ(右の図のカ)は，300＋60＝360(ｇ)です。



キは，75.6÷カ＝75.6÷360＝0.21　→ 21％です。

よって，27％のＣと18％のＤを混ぜたら，21％の食塩水が360ｇできたことになります。

この問題はビーカー図では解きにくいので，面積図を利用します。

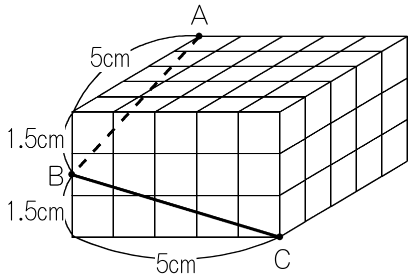


右の図の ア：イ＝(27－21)：(21－18)＝6：3＝2：1 なので，Ｃ：Ｄは逆比になって１：２です。

ＣとＤ合わせて360ｇですから，
360÷(1＋2)＝120　　120×1＝120(ｇ)→Ｃ，120×2＝240(ｇ)→Ｄ

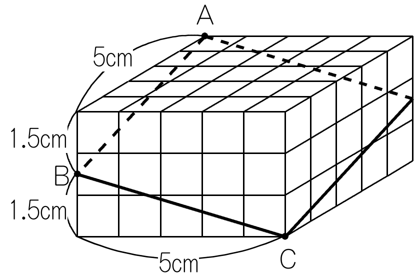
よってＣを120ｇ，Ｄを240ｇ混ぜたことがわかりました。

練習問題 2



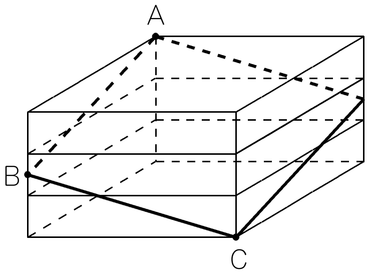
ＡからＢまでは左の面，ＢからＣまでは前の面を通っているので引いてＯＫです。

ＣからＡまでは内部を通るので引いてはいけません。

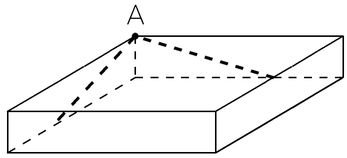


左の面の切り口の線と平行に，右の面にもＣから線を引き，前の面の切り口の線と平行に，後ろの面にもＡから線を引きます。

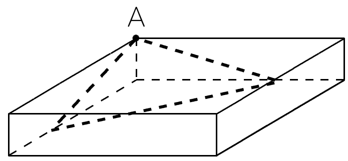
切り口の線はななめになっていますが，その傾きは，「高さ：横」が，1.5：5＝3：10 になっています。



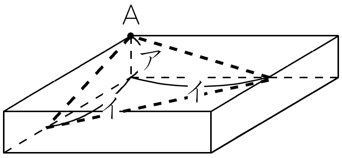
のように３段に分けると，１段目は



となっていますが，下の面に切り口の線がないとおかしいので



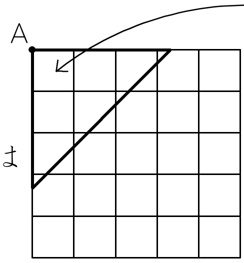
とします。



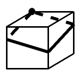
とすると，アは１cmで，ア：イは３：10 ですから，

イは，$1 \div 3 \times 10 = 3\frac{1}{3}$(cm)です。

したがって，１段目を上から見た図は

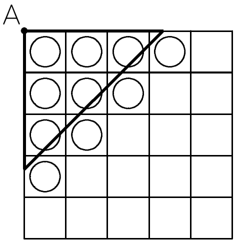


となっています。この立方体は切り取られてないように見えますが，

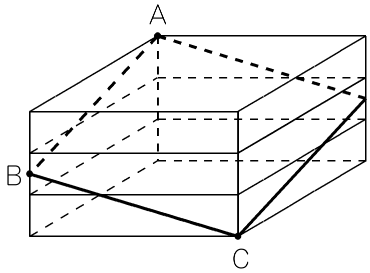


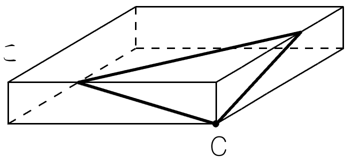
のように切り取られています。

（次のページへ）

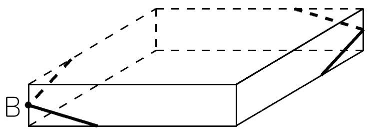
１段目は，

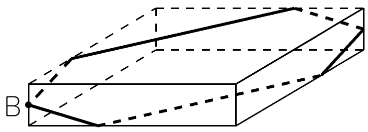
のマルをつけた立方体が切り取られています。全部で 10 個あります。

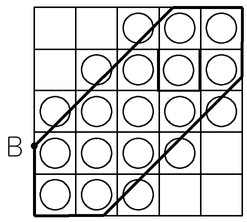


の上から３段目も１段目と同じように

となっているので，やはり 10 個が切り取られています。

２段目は

となっていて，上の面と下の面に切り口の線を書くと

となり，上から見た図は

です。

マルがついていない白い立方体が６個ですから，マルがついているのは ５×５－６＝ 19 (個)です。

切られた立方体は，１段目と３段目が 10 個，２段目が 19 個ですから，全部で，
10×２＋19＝ 39 (個)です。

練習問題 $\boxed{3}$ (1)

「操作」の意味がわかりにくいので気をつけましょう。

「最も小さい整数の倍数」とは，「最も小さい整数」の「倍数」ということです。

たとえば，最初に2から100までの整数がありました。そのとき，「最も小さい整数」は，もちろん「2」です。

よって，「最も小さい整数」の「倍数」とは，「2」の倍数のことです。

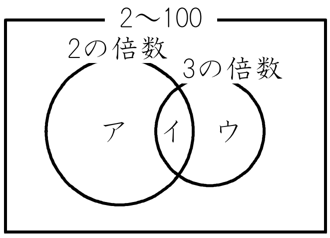
2の倍数である，2，4，6，8，…… を取り除くのが，1回目の操作ということです。

残ったカードは，3，5，7，9，……，99です。

2回目の操作も，やはり「最も小さい整数」の「倍数」を取り除くのですから，最も小さい整数である「3」の「倍数」を取り除くことになります。

3の倍数は，3，6，9，12，…… という数ですが，6や12は，すでに1回目の「2の倍数」の操作のときに取り除かれています。

よって2回目の操作で取り除かれるのは，「3の倍数」のうち，「2の倍数でないもの」です。



ベン図を書くと，右の図のウの整数を取り除くということになります。

100÷3＝33 あまり 1 ですから，2から100までの中に3の倍数は33枚あります。よって，「イ＋ウ」は33枚です。

また，イの部分は，2と3の公倍数ですから6の倍数です。

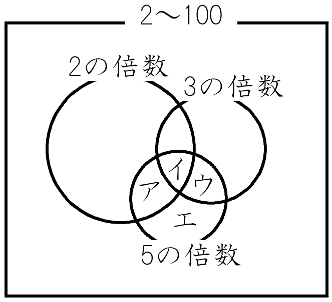
100÷6＝16 あまり 4 ですから，イは16枚です。

よってウの部分は，33－16＝17(枚)です。

練習問題 $\boxed{3}$ (2)

１回目で２の倍数を，２回目で３の倍数を取り除きました。

残っているカードは，５，７，11，13，…… ですから，３回目に取り除くのは５の倍数です。



５の倍数のうち，すでに２の倍数と３の倍数は取り除かれているので，３回目に取り除くのは右のベン図のエの部分です。

イの部分は２の倍数でも３の倍数でも５の倍数でもあるので，２と３と５の最小公倍数である 30 の倍数ですから，
100÷30＝３ あまり 10 により，３枚です。

「ア＋イ」の部分は２の倍数でも５の倍数でもあるので，２と５の最小公倍数である 10 の倍数ですから，100÷10＝ 10(枚)です。よってアは，10－イ＝ 10－3＝ 7(枚)です。

「イ＋ウ」の部分は３の倍数でも５の倍数でもあるので，３と５の最小公倍数である 15 の倍数ですから，100÷15＝６ あまり 10 により，６枚です。よってウは，
6－イ＝ 6－3＝ 3(枚)です。

「ア＋イ＋ウ＋エ」の部分は５の倍数ですから，100÷5＝ 20(枚)です。

アは７枚，イは３枚，ウも３枚，「ア＋イ＋ウ＋エ」は 20 枚ですから，エは，
20－(7＋3＋3)＝ 7(枚)です。

練習問題 $\boxed{3}$ (3)

1回目で2の倍数を，2回目で3の倍数を3回目で5の倍数を取り除きました。

4回目で取り除くのは，7の倍数です。

このようにして，素数の倍数をどんどん取り除いていくのですから，最後に残るのは，100以下で，100に最も近い素数です。

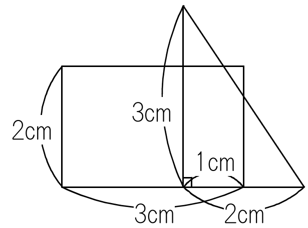
100は2でわり切れるので素数ではなく，99も3でわり切れるので素数ではなく，98も2でわり切れるので素数ではありません。

しかし97は，1と97以外ではわり切れないので素数です。

したがって答えは97です。

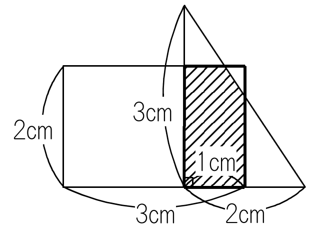
練習問題 $\boxed{4}$ 。(1)

秒速１cmですから，２秒後には　１×２＝２(cm)動いて，右の図のようになります。



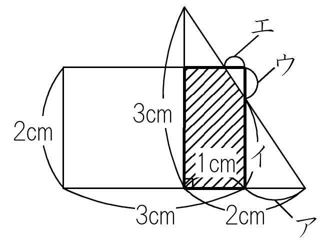
重なっている部分は右の図のしゃ線部分です。

太線でかこまれた長方形から，長方形の右上の白い三角形を引くことによって求めることができます。



底辺が２cmで高さが３cmの三角形のななめの辺は，「底辺：高さ」が２：３になっています。

アは　２－１＝１(cm)で，「底辺：高さ」が２：３ですから，イは　１÷２×３＝1.5(cm)です。

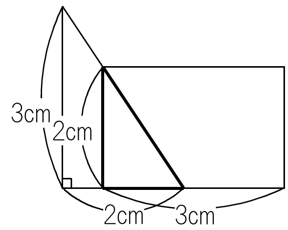


ウは，２－イ＝２－1.5＝0.5(cm)で，「底辺：高さ」が２：３ですから，エは，$0.5 \div 3 \times 2 = \frac{1}{3}$ (cm)です。

太線でかこまれた長方形の面積は，１×２＝２(cm^2)で，長方形の右上の白い三角形の面積は，エ×ウ÷２＝ $\frac{1}{3} \times 0.5 \div 2 = \frac{1}{12}$ (cm^2)です。

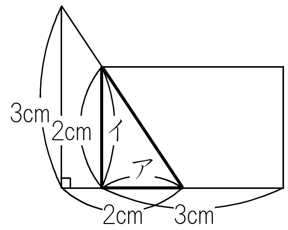
よって，しゃ線をつけた部分の面積は，$2 - \frac{1}{12} = 1\frac{11}{12}$ (cm^2)です。

練習問題 $\boxed{4}$ 。(2)



もし，長方形が動いていって右の図のようになったとしたら，重なりの部分(太線でかこまれた部分)の面積は何cm²になるかを求めてみましょう。

底辺が２cmで高さが３cmの三角形のななめの辺は，「底辺：高さ」が２：３になっています。

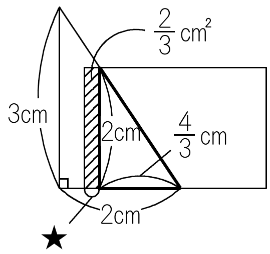


よって，右の図のア：イも２：３です。

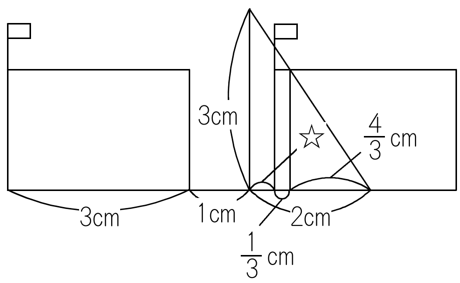
イは２cmですから，アは $2 \div 3 \times 2 = \frac{4}{3}$ (cm)です。

太線でかこまれた部分の面積は，ア×イ÷2＝ $\frac{4}{3} \times 2 \div 2 = \frac{4}{3}$ (cm²)です。

求めたいのは，重なり部分の面積が２cm²になるときですから，$2 - \frac{4}{3} = \frac{2}{3}$ (cm²)だけ，重なり面積を大きくしなければなりません。



長方形を左に少しだけもどして，右の図のしゃ線部分の面積を $\frac{2}{3}$ cm²にすればよいので，★の長さを，$\frac{2}{3} \div 2 = \frac{1}{3}$ (cm)にします。



右の図の☆の長さは，

$2 - \left(\frac{1}{3} + \frac{4}{3}\right) = \frac{1}{3}$ (cm)です。

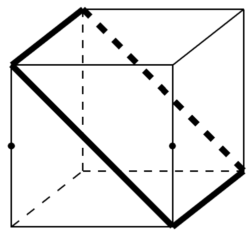
旗から旗までの長さは，

$3 + 1 + ☆ = 3 + 1 + \frac{1}{3} = 4\frac{1}{3}$ (cm)で，秒速１cmですから，答えは $4\frac{1}{3} \div 1 = 4\frac{1}{3}$ (秒後)です。

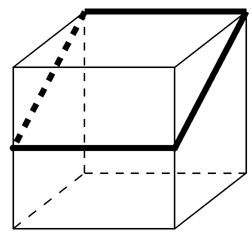
練習問題 $\boxed{5}$ の(1)

平面と平面が交わる２交点を探して，直線で結びます。

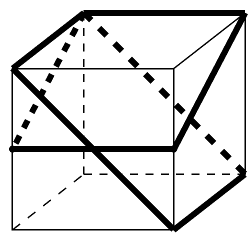
３点Ａ，Ｂ，Ｇを通る平面は右の図の太線のようになり，



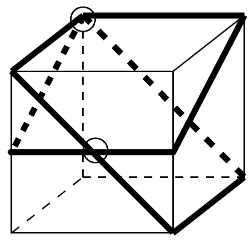
３点Ａ，Ｍ，Ｎを通る平面は右の図の太線のようになります。



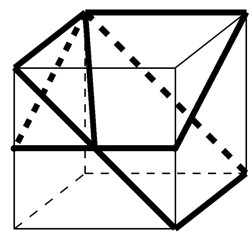
重ねて書くと右の図のようになり，



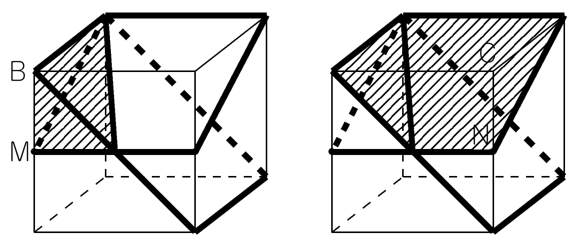
右の図のマルでかこった点が，平面と平面が交わる２交点です。



２交点を結ぶと右の図のようになり，

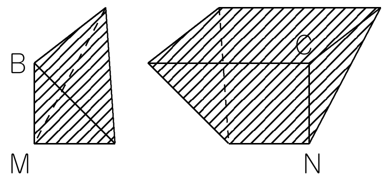


ＰはＢＭを含む立体で，ＲはＣＮをふくむ立体です。

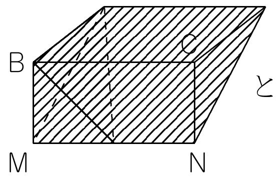


（次のページへ）

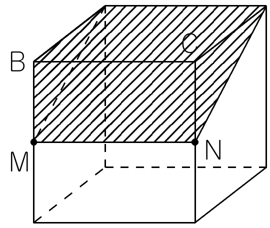
ぬき出すと右の図のような２つの立体なので，



くっつけると

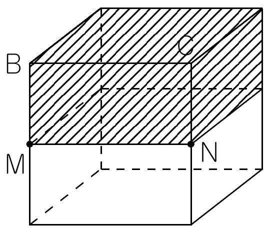


となり，立方体全体に対して

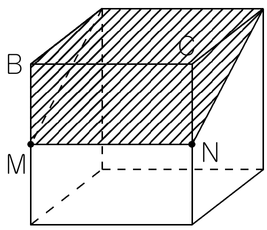


と

なっています。



ならば立方体の半分，



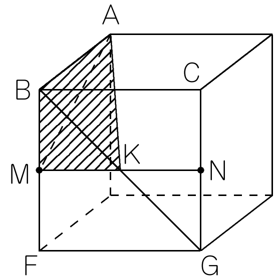
ならさらにその半分です

から，立方体の $\frac{1}{4}$ の体積を求めればよく，答えは 72÷4＝18(cm^3)です。

練習問題 $\boxed{5}$ (2)

(1)でわかった通り，立体Ｐは右の図のしゃ線部分の三角すいです。

ＢＧとＭＮの交点をＫとします。



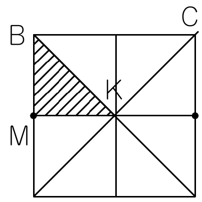
立方体の体積は，「正方形ＢＦＧＣの面積×ＡＢ」で求められ，
しゃ線部分の三角すいの体積は，「三角形ＢＭＫ×ＡＢ×$\frac{1}{3}$」で求められます。

立方体と三角すいの体積を求める式において，「ＡＢ」の部分は同じですが，

（ア）　立方体の底面が「正方形ＢＦＧＣ」であるのに対して，
　　三角すいの底面は，「三角形ＢＭＫ」です。
（イ）　三角すいの場合は，最後に$\frac{1}{3}$をします。

以上(ア)，(イ)によって，三角すいの体積の方が小さくなります。

正方形ＢＦＧＣに対して，三角形ＢＭＫは，右の図のように面積が$\frac{1}{8}$になっています。



また，三角すいの場合は最後に$\frac{1}{3}$をするので，三角すいの体積は，立方体の体積の，$\frac{1}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{24}$になります。

立方体の体積は 72 cm^{3}ですから，三角すいの体積は，$72 \times \frac{1}{24} = 3$ (cm^3)です。

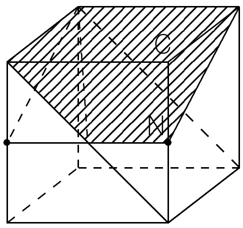
練習問題 $\boxed{5}$ (3)

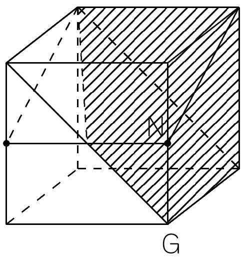
(3)は，(1)と(2)の結果を利用します。

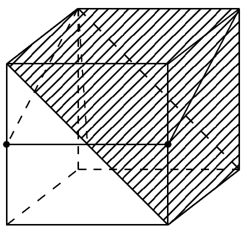
(1)で，立体Ｐと立体Ｒの体積の和は 18 cm^3 であることがわかり，(2)で，立体Ｐの体積は 3 cm^3 であることがわかりました。

よって立体Ｒの体積は，18－3＝ 15 (cm^3)です。

(3)では立体Ｓの体積を求めるのですから，「立体Ｒと立体Ｓの体積の和」がわかれば，立体Ｓの体積がわかるのではないかと推測します。

立体Ｒは 

で，立体Ｓは 

ですから，立体Ｒと立体Ｓの和は 
となり，立方体全体の体積の半分となるので，

72÷2＝ 36 (cm^3)です。

立体Ｒの体積は 15 cm^3 ですから，立体Ｓの体積は，36－15＝ 21 (cm^3)です。

練習問題 6

9でわり切れるかどうかは，各位の和が9でわり切れるかどうかで決まります。

たとえば873という数は，8＋7＋3＝18で，18は9でわり切れますから，873も9でわり切れます。

では，874はどうでしょう。

874を9でわると，97 あまり 1 ですから，1あまります。

874の各位の和は，8＋7＋4＝19で，19は9でわると2あまり1ですから，やはり1あまります。

このように，ある数を9でわったあまりを求めるときは，各位の和を9でわったあまりを求めても同じなのです。

1234567＋2345671＋3456712＋4567123＋5671234の，最初の数である1234567は，各位の和は 1＋2＋3＋4＋5＋6＋7＝28で，28÷9＝3 あまり 1 ですから，9でわると1あまります。

ということは，次の数である2345671も，各位の和は同じなので，9でわると1あまります。

このようにして，5つの数すべて，9でわると1あまりますから，5つの数の和を9でわると，1＋1＋1＋1＋1＝5あまります。