

[注意] どの問題にも答えだけでなく途中の計算や考え方を書きなさい。答えはすべて答えのらんに書きなさい。

[1] 次の にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) 2\frac{3}{7} - (20.25 - 19 \times \frac{3}{4}) \div \frac{16}{5} = \text{}$$

[計算]

答え

$$(2) \text{} \times \text{} + \text{} + \text{} = 575 \quad (4 \text{ つの } \text{} \text{ には同じ整数が入ります。})$$

[計算]

答え

[2] 姉と妹が家を同時に出発して駅に向かいました。家から駅までの道のりのちょうど中間の地点にはポストがあります。姉はポストまでは時速 6km で行き、郵便物を入れてすぐに時速 4km で駅まで向かいました。妹は家から駅まで一定の速さで歩いたところ、姉と同時に駅に着くことができました。妹が歩いた速さを求めなさい。

[考え方・式]

答え

[3] 1 以上 100 以下の整数 A, B, C, D, E, F があり、大小関係は $A < B < C < D < E < F$ となっています。A と B の平均は 20.5, E と F の平均は 82, A と B と C の平均は 34, D と E と F の平均は 79 であるとき、次の問いに答えなさい。

(1) C と D をそれぞれ求めなさい。

[考え方・式]

答え

C

D

(2) B と E の平均は最も小さくていくつと考えられますか。

[考え方・式]

答え

[注意] どの問題にも答えだけでなく途中の計算や考え方を書きなさい。答えはすべて答えのらんに書きなさい。

[4] さくらさんが使用しているタブレットには、1週間の合計使用時間が表示されます。ある日、さくらさんが確認すると、

今週の合計使用時間：5時間45分0秒

目的ごとの割合：ゲーム 40% 学習 30% 連絡 23.5% その他 6.5%

と表示されました。次の1週間で、「ゲーム」の使用時間を1時間15分にして、「連絡」と「その他」の使用時間は今週と変えずに、合計使用時間を5時間ちょうどにすると、「学習」の使用時間は全体の何%になりますか。

[考え方・式]

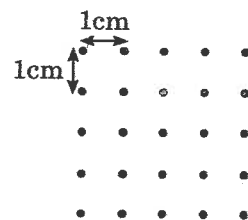
答え

[5] 図のように、25個の点が縦と横にそれぞれ1cmの間隔でなっています。この中の4個の点を頂点とする正方形をつくる時、次の問いに答えなさい。

(1) このようにして何 cm^2 の正方形をつくることができますか。考えられるものをすべて求めなさい。

ただし、答えのらんはすべて使うとは限りません。

[考え方・式]

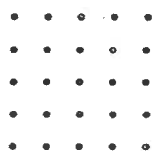


答え

cm^2 , cm^2 , cm^2 , cm^2 , cm^2 , cm^2 , cm^2 , cm^2 , cm^2 , cm^2

(2) このようにしてつくった正方形のうち、面積が 6cm^2 より大きく、 12cm^2 より小さい正方形は、全部で何個ありますか。ただし、面積が等しい正方形でも、異なる位置にあるものは別の正方形として数えるものとします。必要ならば、下の図を用いなさい。

[考え方・式]



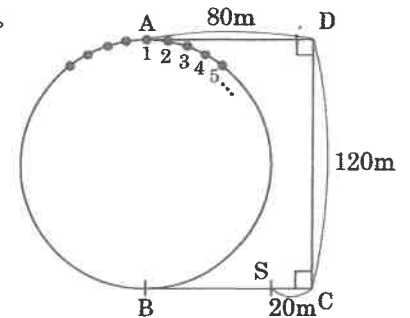
答え

[注意] どの問題にも答えだけでなく途中の計算や考え方を書きなさい。答えはすべて答えのらんに書きなさい。

- [6] 図のように、直線と円で作られたコースがあり、コース上に5地点A, B, C, D, Sがあります。直線のコースの長さはAD=80m, CD=120m, BC=80mで、円のコースはAとBを結ぶ線を直径としています。また、SはBとCを結ぶ直線上にあり、SC=20mです。円のコース上には2m40cmごとに番号のついた札が立てられていて、Aに「1」、そこから時計の針の回転と同じ向きに「2」、「3」…と続くとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

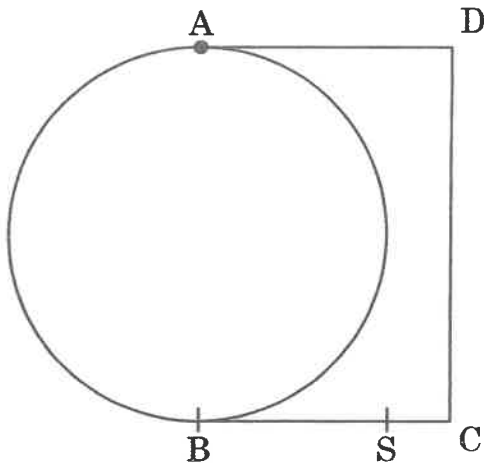
(1) 円のコース一周の長さと、円のコースに立てられている札の本数をそれぞれ求めなさい。

[考え方・式]



答え 一周の長さ 札の本数

- (2) コースをはずれて自由に歩くことができるとき、円のコース上で、S地点から最も遠い地点Tを、下の図に作図しなさい。ただし、遠回りはしないものとします。また、作図に用いた線は消さずに残しておきなさい。



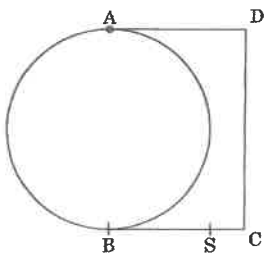
- (3) コースをはずれて自由に歩くことができるとき、S地点から最も遠い札の番号を求めなさい。ただし、遠回りはしないものとします。

[考え方・式]

答え

- (4) コースだけを歩くことができるとき、S地点から最も遠い札の番号をすべて求めなさい。ただし、遠回りはしないものとします。

[考え方・式]



答え