

□1 次の計算をなさい。

(1) $12 \div 2 + 2 \times 10$

(2) $\left(2\frac{1}{2} - 0.125\right) \times \frac{32}{19}$

(3) $0.5 \times 2.6 + 260 \times 0.025 + 0.26 \times 20 + 100 \times 0.0026$

(4) $14 \times \left(\frac{3}{4} - \frac{4}{7}\right) - \left(3.33 - \frac{19}{6}\right) \times 10$

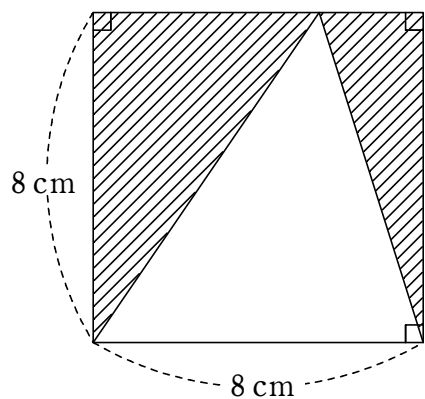
(5) $2\frac{3}{4} \times \left\{1\frac{5}{9} \div 1\frac{1}{6} + \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{4}\right)\right\}$

□ 2 次の問いに答えなさい。

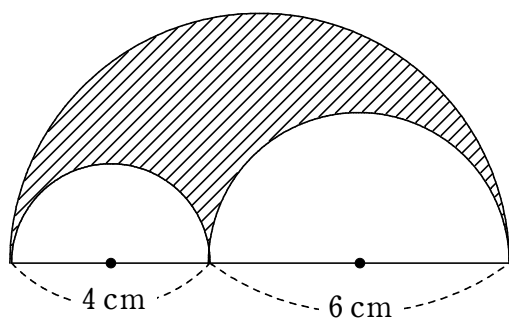
- (1) 1 L のガソリンで 15 km 走る車があります。ガソリンの値段は、1 L あたり 168 円です。このとき、この車が 180 km 走るために必要なガソリンの代金は何円ですか。
- (2) たて 1 m 80 cm，横 3 m のわくに 1 辺 12 cm の正方形の板をすきまなくしきつめます。このとき，正方形の板は何枚必要ですか。
- (3) 50 円硬貨^{こうか}と 100 円硬貨が合わせて 28 枚あり，合計金額は 2000 円です。このとき，50 円硬貨は何枚ですか。
- (4) 賢さんと明さんが，A 地点から同時に出発して一直線上を同じ向きに歩きました。賢さんは毎分 90 m，明さんは毎分 60 m の速さで歩きます。2 人^{きより}の間の距離が 450 m になるのは，2 人が出発してから何分後ですか。
- (5) 1 個 100 円の商品 A が 6 個と 1 個 250 円の商品 B が 4 個あります。商品 A が 20 % 値上がりし，商品 B も値上がりしたため，全部で 1960 円になりました。商品 B は何 % 値上がりしましたか。

- ③ 次の図のななめ線の部分の面積を求めなさい。ただし円周率は3.14とします。

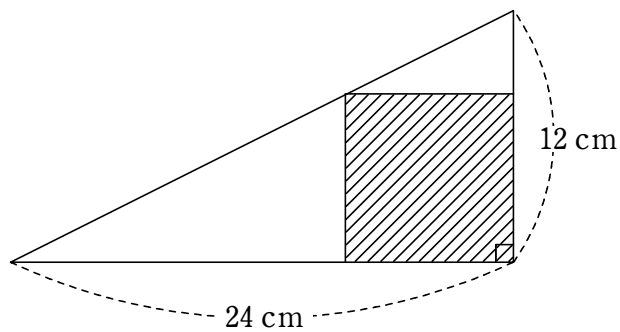
(1)



(2) 3つの半円を組み合わせた図です。



(3) 直角三角形の中に正方形がぴったり入っています。



- 4 ある中学校の 32 人学級では、出席番号順に 1 番から 6 人ずつ掃除当番をふり分け、翌日は 7 番から 6 人、その次の日は 13 番から 6 人のように 1 日ごとに当番が変わるようにしています。ただし、32 番のあとは、1 番にもどるものとします。また、4 月と 6 月は 30 日まで、5 月は 31 日まであります。

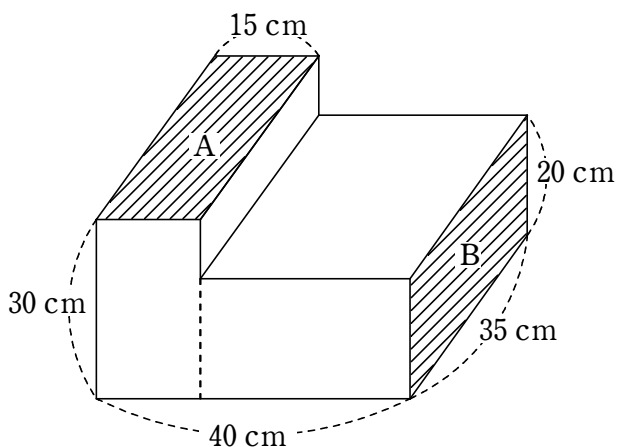
2025 年 4 月 8 日 (火) を 1 日目とし、土日と祝日を除いて毎日当番を入れかえます。また、掃除当番が回ってきた日の欠席者はいませんでした。このとき、下の表を利用して、次の問いに答えなさい。

2025 年 4 月～6 月の祝日

4月	29
5月	3, 4, 5, 6
6月	なし

- (1) 出席番号 24 番の生徒がはじめて掃除当番にあたるのは、何日目ですか。
- (2) 4 月 18 日に当番となる生徒のうち、出席番号が小さい方から数えて 3 番目の生徒の出席番号を求めなさい。
- (3) 4 月 8 日に当番だった出席番号 1 番から 6 番の生徒が、再び同時に掃除当番となるのは何月何日何曜日ですか。

- 5 下の図のような2つの直方体を組み合わせてできる容器について次の問いに答えなさい。ただし、容器の厚みは考えないものとします。ここでは答えだけでなく、式や計算も書きなさい。図で説明してもかまいません。



- (1) この容器の容積は何 cm^3 ですか。

- (2) A の面を開いて、そこから 30100 cm^3 の水を入れました。このとき、水面の高度は何 cm ですか。

- (3) (2)の後、A の面を閉じてから B の面が底面となるように回転させました。このとき、水面の高度は何 cm ですか。

- 6 原価 350 円の品物を何個か仕入れ、原価の 40 % の利益を見込んで定価をつけて売りました。仕入れた個数の半分が売れ残ったので、残りを定価の 20 % 引きで売ったところ全て売り切れました。このとき、次の問いに答えなさい。ここでは答えだけでなく、式や計算も書きなさい。図で説明してもかまいません。

- (1) この品物の 1 個あたりの定価は何円ですか。
- (2) 仕入れた個数が 100 個であったとすると、利益の合計は何円ですか。
- (3) 全体の利益が 21840 円であったとすると、仕入れた品物は何個ですか。

- 7 明さんと明さんの父が参議院議員選挙について会話をしています。会話文を読んで、下の問いに答えなさい。

父：2025年7月20日、参議院議員選挙が行われたけど、『比例代表選挙』の仕組みは知ってる？

明：どういう仕組みかくわしく知らないわ。

父：比例代表は、投票用紙に政党・政治団体の名前か候補者の個人名、いずれかを書いて投票するよ。政党名と個人名の票の合計が各党の得票数となり、その得票数に応じて【ドント式】と呼ばれる計算方法で議席が配分されるよ。

明：【ドント式】って何？

父：【ドント式】とは、各政党・政治団体が獲得した得票数を1から順に整数で割り、その答え（商）の大きい順に議席を配分する方式なんだ。

明：うーん。よくわからないな。

父：具体的な右の表を例に見てみよう。

例えば、6議席をめぐって3党で争う選挙で、A党が240票・B党が180票・C党が120票獲得した場合をみてみよう。まず、各党の得票を1, 2, 3…と整数で割っていくんだ。A党は、

	A党	B党	C党
得票数	240	180	120
得票数÷1	240	180	120
得票数÷2	120	90	60
得票数÷3	80	60	40
当選者数	3人	2人	1人

1で割ると240、2で割ると120、3で割ると80だよ。同じように、B党とC党についても割り算を行い、全体の答えの中で数が大きい順に1議席ずつ配分していくんだ。この方法で6つの議席を配分すると、A党が3議席、B党が2議席、C党が1議席になるよ。

明：単純に得票数の比率で分け合ってるわけじゃないんだね。

- (1) 上の例で議席数を6ではなく10とする場合、最後の1議席はどの政党が獲得することができるか答えなさい。
- (2) 上の例で、B党が5議席獲得するためには、全体で何議席以上が必要か答えなさい。
- (3) 6議席をめぐって4党で争う比例代表選挙で、A党が1080票、B党が720票、C党が240票、D党が180票獲得した場合、各党はそれぞれ何議席獲得するかすべて答えなさい。