

神村学園中等部 入試対策勉強会 【算数①】 名前()

1 次の にあてはまる数を書きなさい。

(1) $763 - 274 + 237 =$ $763 - 274 + 237$

1000を
作るに
して3. $\rightarrow = 1000 - 274 = 726$

(2) $\frac{3}{5} \div \frac{3}{4} \times 15 =$ $\frac{3}{5} \times \frac{4}{3} \times \frac{15}{1} = 12$

(3) $1.02 \times (3 - 0.6) =$ $1.02 \times (3 - 0.6)$

$= 1.02 \times 2.4$

$$\begin{array}{r} 1.02 \\ \times 2.4 \\ \hline 408 \\ 204 \\ \hline 2.448 \end{array}$$

(4) 2.5mで200円のロープがあります。このロープ1mの代金は 円です。

※例. $3m$ で300円, $1m$ では? \rightarrow これは、 $1m$ あたり。

$300(円) \div 3(m) = 100(円)/m$

(金額) \div (長さ) $=$ \rightarrow 求めらる。

よって、 $200(円) \div 2.5(m) = 80(円)/m$

(5) 定価 1200円の商品が20%引きで売られています。この商品の売値は 円です。

よって、

定価の80%

$1200(円) \times 0.8 = 960(円)$

1 では、基本的な計算力を問う問題が出題されます。また、いかに問題を簡略化して計算するか、見方考え方を見れば、問題には、色々な意図があります。問題を見た時に、どんな解法ができるか、まずは考えてみましょう。

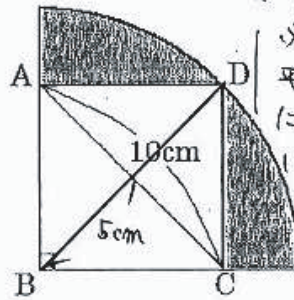
2 次の表の空らんをうめて、表を完成しなさい。(分数は約分して答えること)

分数	$\frac{67}{100}$	$\frac{1}{25}$	$\frac{3}{20}$	$\frac{9}{20}$
小数	0.67	0.04	0.15	0.45
歩合	67% <small>6割7分</small>	4% <small>4分</small>	15% <small>1割5分</small>	45% <small>4割5分</small>
百分率	67%	4%	15%	45%

※歩合の表は、必出問題となつては、分数、小数、歩合、百分率の関係を、しっかりとおさえて、入試に挑みましょう!!

神村学園中等部 入試対策勉強会 【算数②】 名前()

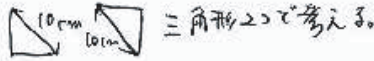
3 右の図で四角形ABCDはACが10cmの正方形です。頂点Dは円周上にあります。このとき、影のついた部分の面積を求めなさい。(ただし円周率は3.14とする)



※ 図形に関する問題は、必ず出題される。平面図形、空間図形に関する問題は、しっかりと練習しておきましょう!

おとぎ形(扇形)の面積: $10 \times 10 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 314 \times \frac{1}{4} = 78.5$

正方形の面積: $10 \times 5 \times \frac{1}{2} \times 2 = 50$



影の面積 = 扇形 - 正方形 = $78.5 - 50 = 28.5$

28.5 cm²

4 右の地図は $\frac{1}{25000}$ に縮尺したものです。次の問いに答えなさい。

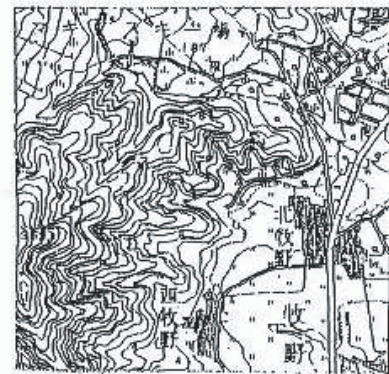
(1) 実際の距離 1.5kmは、右の地図上では何cmですか。

$1.5 \text{ km} = 150000 \text{ cm}$

$\frac{1}{25000}$ だけ

$150000 \times \frac{1}{25000} = 6$

6 cm



(縮尺 1 : 25000) (国土地理院発行「地形」より)

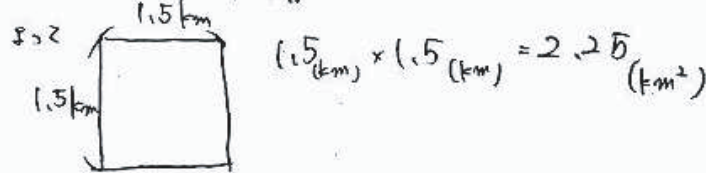
※ 最後の大問では、社会的要素と科学的要素を念頭に問題が出題されます。その年に起こった出来事には、常に注意し、社会に目をむけておきましょう!

(2) この地図は南北に6cm、東西に6cmの範囲が示されています。

実際に示されている土地の面積は何km²ですか。

南北に6cm、東西に6cm

(1) より、6cmは実際は、1.5kmになる。



2.25 km²

(3) たけし君が北牧野の寺院(正)から南西の方角にある寺院(正)まで自転車で行きました。その距離(直線)を5分50秒かかった時の自転車の速さは毎秒何mですか。

寺院間の距離は、2.8cm

2.8cmは、 $\frac{1}{25000}$ の地図上だけ

実際は、

$2.8 \times 25000 = 70000 \text{ cm} = 700 \text{ m}$

700mを5分50秒(350秒)かかった

$700 \text{ m} \div 350 = 2$

毎秒 2 m