

青森県立職業能力開発校
令和3年度生一般入校試験問題
(高等学校卒業者等)
試験時間 1 時間

注意事項

- (1) 係員の指示があるまで、表紙を開けないでください。
- (2) 係員の指示に従って、問題冊子の表紙及び解答用紙の所定欄に、受験する科名、受験番号、氏名を記入してください。
- (3) 問題冊子は、表紙を含めて3ページあります。試験中に、問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁等の異常があった場合は、挙手により合図をしてください。
- (4) 試験開始の合図で解答を始めてください。解答は解答用紙に記入してください。
- (5) 試験中質問があるときは、挙手により合図をしてください。ただし、試験問題の内容に関する質問には答えられません。
- (6) 試験開始後30分を経過するまで退室できません。
- (7) 試験終了の合図があったら、筆記用具を置き、係員の指示に従ってください。
- (8) 電卓は使用してはいけません。また、スマートフォン、携帯電話の電源は切ってください。試験中に、スマートフォン、携帯電話に触れた場合、失格になることがあります。
- (9) 通信機能のある時計は使用してはいけません。

受験科名		受験番号		氏名	
------	--	------	--	----	--

※この欄は記入しないでください。

得点	
----	--

問題1 次の計算をしなさい。

(1) $12 + 3 \times (-5)$

(2) $12 \div (-16) \times 4$

(3) $-4^2 \times (-3)$

(4) $(-8^2) \div (-2)^3 \div 12$

(5) $3(x - 2y) - 4(5x - 3y)$

(6) $\frac{4x - 2y}{5} + \frac{x + 5y}{3}$

(7) $(-8ab) \times 3ab^2$

(8) $(2x)^2 \div 8xy \times 3x$

(9) $\sqrt{32} \div \sqrt{2}$

(10) $\sqrt{30} \times (-4\sqrt{6})$

問題2 次の方程式を解きなさい。

(1) $\frac{x-3}{6} = 2 - \frac{x}{3}$

(2) $(x-1)(x-6) = -2x$

問題3 次の数量の関係を、等式又は不等式で表しなさい。

(1) 1本 a 円の鉛筆を 5 本と 1本 120 円のボールペンを 2 本の合計を a を使った式で表しなさい。

(2) 長さ 3 m のひもから a cm のひもを 7 本切り取ったところ、 b cm 以上残った。このとき、数量の関係を不等式に表しなさい。

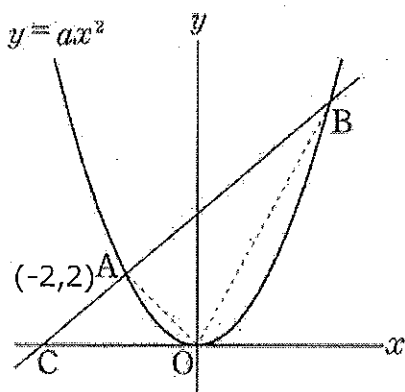
問題4 次の問いに答えなさい。

(1) 直径 20 cm、中心角 90° の扇形の面積を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とする。

(2) Aさんは、ある店で、もも 2 個とリンゴ 3 個を買い、代金 760 円を支払った。ある日、同じ店に行ったら、前日と比べ、もも 1 個の値段は 40 円安く、リンゴ 1 個の値段は同じで合ったので、もも 4 個とリンゴ 2 個を買い、代金は 880 円支払った。前日のもも 1 個、りんご 1 個の値段をそれぞれ求めなさい。

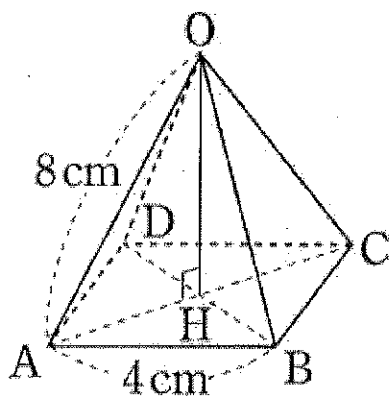
問題5 大小 2 つのさいころを同時に投げるとき、出る目の数の和が 4 になる確率を求めなさい。

問題6 図のように関数 $y = ax^2$ のグラフと直線 l が2点A,Bで交わっています。点Aの座標が(-2,2)で点Bの x 座標が4である。この時の a の値と点Bの座標を求めなさい。



問題7 図のような底面の1辺が4cmの正方形で、他の辺の長さがどれも8cmの正四角錐がある。次の問に答えなさい。

- (1) AH の長さを求めなさい。
- (2) OH の長さを求めなさい。



問題8 $\tan 60^\circ$ の値を求めなさい。