



Applied Technology High School

G6 Sample Admission Exam

Mathematics

Learning Outcome Required for Admission Exam

Perform one/two digit mental math operations.

1. What is the missing number for each operation? .1 ما هو العدد المتمم للعملية الحسابية التالية؟

$$3 + \square = 8$$

$$\square - 4 = 1$$

$$6 \times 4 = \square$$

$$\square \div 2 = 5$$

Add and subtract multi- digit numbers

2. Calculate .2 أوجد قيمة كل مما يلي:

$$328 + 7209 =$$

$$5684 - 999 =$$

Multiply and divide multi- digit number

3. Calculate .3 أوجد قيمة كل مما يلي:

$$13 \times 39 =$$

$$21 \times 34 =$$

$$625 \div 5 =$$

Classify numbers into odd or even:

4. Classify each number as even or odd numbers: .4 صنف الاعداد التالية الى اعداد زوجية او اعداد فردية:

2, 5, 6, 7, 9, 11, , 36, 13, 15, 14, 16, 20, 23, 34, 33, 60, 50, 52, 19,

Odd numbers: الاعداد فردية:

Even numbers: اعداد زوجية:

Classify numbers into prime or composite

5. Classify each number as composite or prime numbers: صنف الاعداد التاليه الى اعداد اولية او اعداد غير اولية:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 26, 27, 29, 30, 33, 35, 37, 39

Prime numbers: الاعداد الاولية:

Composite numbers: الاعداد غير الاولية:

Determine whether a number is divisible by (2, 3, or 5)

6. Classify each number as number divisible by 2, divisible by 3, or divisible by 5? صنف الاعداد التالية الى اعداد تقبل القسمة على 2 او تقبل القسمة على 3 او تقبل القسمة على 5؟

4, 6, 5, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 21, 25, 26, 30, 35, 33, 44, 46, 45, 50

Divisible by 2 : يقبل القسمة على 2:

Divisible by 3 : يقبل القسمة على 3:

Divisible by 5: يقبل القسمة على 5:

Find greatest common factor and least common multiple.

7. What is the greatest common factor of 25 and 20? 7. ما قيمة القاسم المشترك الاكبر بين 25 & 20 ؟

8. What is the least common multiple of 12 and 18? 8. ما هو العامل المشترك الاصغر بين 12 & 18 ؟

Compare and Order Fractions.

9. Order the following numbers from least to greatest: 9. رتب الاعداد التالية تصاعديا:

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{3}{8}, \frac{12}{16}$$

Add and subtract fractions and mixed numbers.

10. Calculate:

10. اوجد ناتج ما يلي:

$$\frac{5}{7} - \frac{3}{7} =$$

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{6} =$$

$$6\frac{2}{4} - 2\frac{1}{3} =$$

$$3\frac{1}{9} + 2\frac{2}{3} =$$

Multiply and divide fractions.

11. Calculate:

11. اوجد ناتج ما يلي:

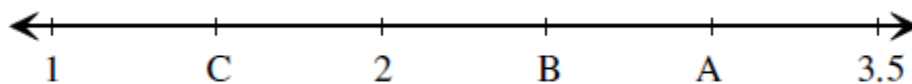
$$\frac{3}{5} \times \frac{2}{3} =$$

$$\frac{2}{4} \div 2\frac{1}{4} =$$

Plot a Decimal on the number line.

12. What is the value of A, B, and C in the number line below?

12. ما هي قيمة A, B & C على خط الاعداد؟



Compare and Order Decimals.

13. Order the following numbers from least to greatest:

13. رتب الاعداد التالية تصاعديا :

3.24, 2.5, 0.12, 4.23, 1.92, 3.08

Add and subtract decimals.

14. Calculate:

14. اوجد ناتج ما يلي:

$$3.24 + 4.21 =$$

$$4.76 - 2.93 =$$

Multiply and divide decimals by powers of 10.

15. Calculate

15. اوجد ناتج ما يلي:

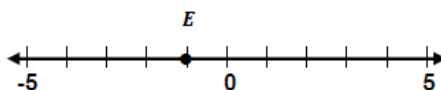
$$6.514 \times 100 =$$

$$37.6 \div 10 =$$

Plot an integer on the number line.

16. What is the number that best represents the letter *E*?

16. ما قيمة المتغير *E* على خط الاعداد؟



Use percentage to solve word problems reflecting real life situations.

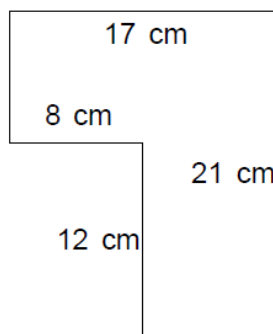
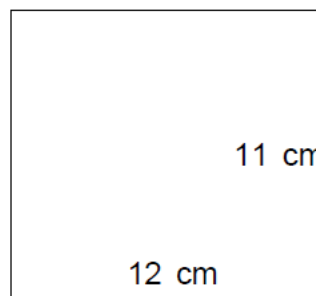
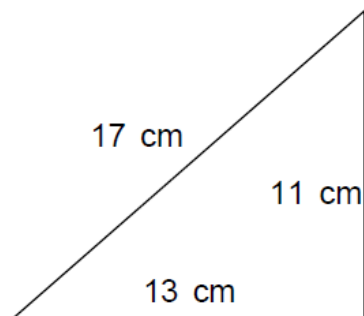
17. In a class of 20 students, 30% of them are boys. How many are girls in the class?

17. اذا كان عدد الطلبة في احد الصفوف 20 طالب وطالبة. 30% منهم بنين فما عدد الطالبات في الصف؟

Find the area and perimeter of different geometric shapes (square, triangle, rectangle, and composite shares made of more than one geometric shape)

18. Find the area and the perimeter for each shapes:

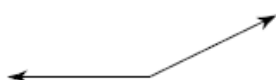
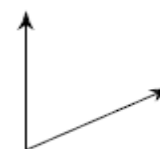
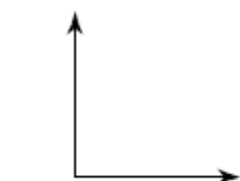
18. اوجد المساحة والمحيط للاشكال التالية:



Classify angles into: obtuse, acute, right and straight.

19. Classify each angle as acute, obtuse, right, or straight.

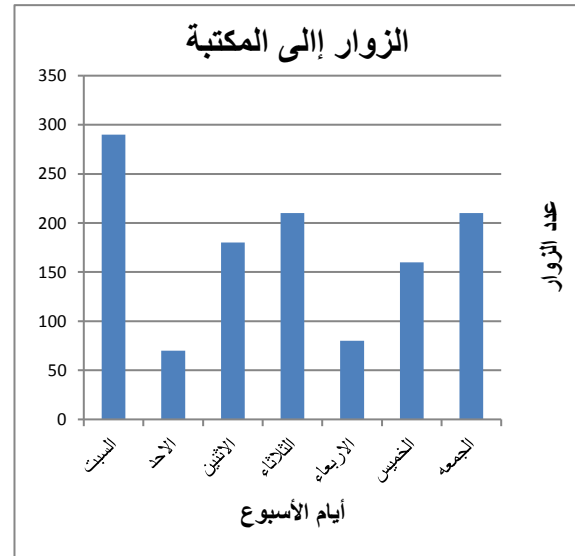
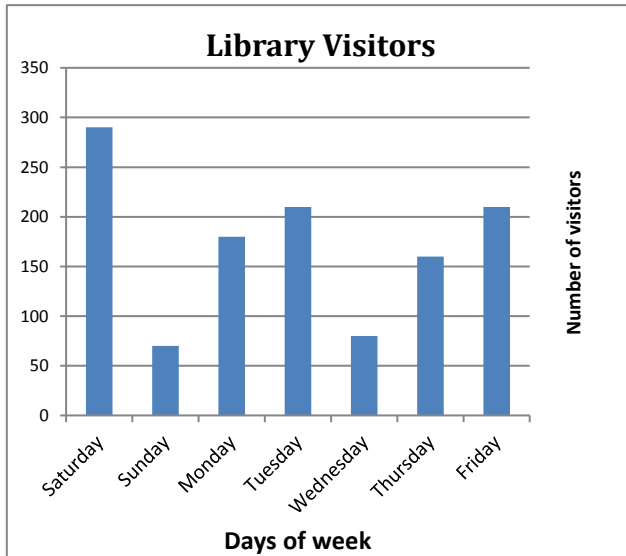
19. صنف الزوايا التالية الى زاوية حاده او قائمه او منفرجه او زاوية خط مستقيم.



Read and interpret statistical displays

20. Read the following graph then answer the related questions:

20. استعمل الرسم البياني التالي للاجابة عن الاسئلة المرتبطة فيه:

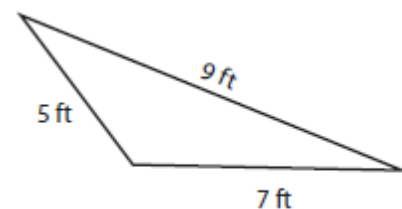
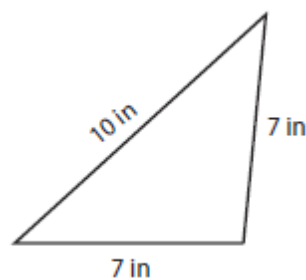
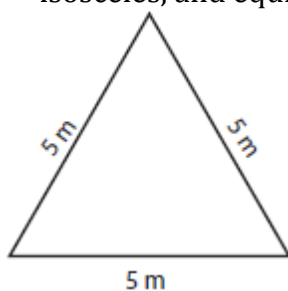


- A. On which day did the library receive the highest number of visitors?
1- في اي يوم من ايام الاسبوع يكون عدد زوار المكتبة اكبر ما يمكن؟
- B. Approximately how many visitors came to the library that day?
2- كم عدد الذين زاروا المكتبة في ذلك اليوم؟
- C. Why do you think that day had the highest number of visitors?
3- لماذا تعتقد ان ذلك اليوم هو اكثر الايام زياره للمكتبة؟
- D. Approximately how many visitors came to the library on Monday?
4- كم عدد الذين زاروا المكتبة يوم الاثنين تقريبا؟

Classify triangles into: scalene, isosceles, and equilateral.

21. Classify each triangle as scalene, isosceles, and equilateral.

21. صنف المثلثات التالية الى متساوي الاضلاع متساوي الساقين او مختلف الاضلاع.



Recognize three dimensional figure.
22. Name each figure

22. اكتب اسم الشكل التالي:

