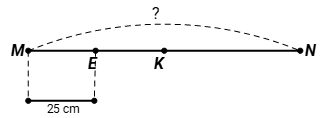
Câu **1**: [VDC]

Điền số thích hợp vào ô trống.  
Bạn Hùng có một cây gậy M N . Hùng đánh dấu điểm chính giữa của cây gậy là điểm K , sau đó Hùng cắt đoạn M K thành hai phần bằng nhau được đoạn M E và đo được đoạn này dài 25 c m .  
Vậy M N = [[1]] m .

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Trung điểm của đoạn thẳng.  
Nếu M là trung điểm của đoạn thẳng A B thì độ dài của đoạn thẳng A B gấp đôi đoạn thẳng A M . Viết A B = A M × 2 = B M × 2 (hay độ dài đoạn A M bằng nửa độ dài đoạn A B , viết A M = A B : 2 ).  
Đổi đơn vị đo chiều dài.  
  
Ta có hình vẽ:  
  
Ta có điểm E là trung điểm của đoạn thẳng M K nên độ dài đoạn thẳng M K bằng hai lần độ dài đoạn thẳng M E , nên M K = M E × 2 = 25 × 2 = 50 ( c m ) .  
Điểm K là trung điểm của đoạn M N nên độ dài đoạn thẳng M N bằng hai lần độ dài đoạn thẳng M K , nên  
M N = M K × 2 = 50 × 2 = 100 ( c m ) .  
Đổi 100 c m = 1 m  
Vậy chiều dày của cây gậy ban đầu là 1 mét.  
**Đáp án: 1**.

Câu **2**: [VDC]

Chọn đáp án đúng.  
Cho hình vẽ:  
A line with a blue house and black text

Description automatically generated  
Đường từ nhà An đến nhà Hùng và trường học nằm trên một đường thẳng.  
Biết nhà bạn Hùng là trung điểm của đoạn đường từ nhà An tới trường, bạn An đang đứng tại trung điểm của đoạn đường từ nhà An tới nhà Hùng và cách nhà An 250 m .  
Khoảng cách từ nhà An tới trường của An là bao nhiêu ki-lô-mét ?

A. 2km

B. 1km

C. 3km

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Điểm M ở giữa hai điểm A và B , độ dài đoạn thẳng M A bằng độ dài đoạn thẳng M B , viết M A = M B . Khi đó M gọi là trung điểm của đoạn thẳng A B .  
Khi M là trung điểm của A B thì A B = A M + M B .  
Đổi đơn vị đo chiều dài.  
  
Do điểm bạn An đang đứng là trung điểm của đoạn đường từ nhà An đến nhà bạn Hùng, nên khoảng cách từ nhà bạn An tới nhà bạn Hùng gấp hai lần khoảng cách từ nhà An đến điểm An đang đứng.  
Khoảng cách từ nhà An tới nhà Hùng là: 250 × 2 = 500 (mét).  
Nhà bạn Hùng ở trung điểm của đoạn đường từ nhà An tới trường, nên khoảng cách từ nhà An tời trường là:  
500 + 500 = 1000 (mét).  
Đổi 1000 m = 1 k m .  
**Đáp án: 1 k m**.

Câu **3**: [VDC]

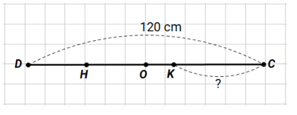
Chọn đáp án đúng.  
Cho đoạn thẳng D C dài 120 c m . Điểm O là trung điểm của đoạn thẳng D C . Trên đoạn thẳng D O lấy trung điểm H , trên đoạn thẳng H C lấy trung điểm K . Đoạn K C dài bao nhiêu xăng-ti-mét?

A. 45cm

B. 54cm C. 30cm D. 20cm

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Trung điểm của đoạn thẳng.  
Nếu M là trung điểm của đoạn thẳng A B thì độ dài của đoạn thẳng A B gấp đôi đoạn thẳng A M . Viết A B = A M × 2 = B M × 2 (hay độ dày đoạn A M bằng nửa độ dài đoạn A B , viết A M = A B : 2 )  
  
Ta có hình vẽ:  
  
Ta có điểm O là trung điểm của đoạn thẳng D C , nên độ dài đoạn thẳng D O là: 120 : 2 = 60 ( c m ) .  
Điểm H là trung điểm của đoạn thẳng D O , nên độ dài đoạn thẳng H O là: 60 : 2 = 30 ( c m ) .  
O là điểm ở giữa hai điểm H và C , nên độ dài đoạn thẳng H C là: 30 + 60 = 90 ( c m ) .  
Điểm K là trung điểm của đoạn thẳng H C , nên độ dài đoạn thẳng K C = 90 : 2 = 45 ( c m ) .  
**Đáp án: 45 c m .**

Câu **4**: [VDC]

Chọn đáp án đúng.  
Bình có một sợi dây A B dài 8 m . Bình gấp đôi sợi dây lại và đánh dấu điểm đó là điểm C , Bình tiếp tục gấp đôi đoạn dây A C và đánh dấu điểm đó là điểm D , rồi lại tiếp tục gấp đôi đoạn A D và đánh dấu điểm đó là E . Muốn thắt một cái nơ cần sợi dây dài 1 m . Hỏi đoạn dây A E có đủ để thắt nơ không?

A. Đủ

B. Không đủ

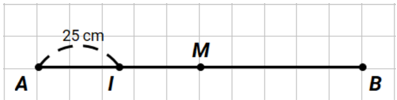
Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Trung điểm của đoạn thẳng.  
Nếu M là trung điểm của đoạn thẳng A B thì độ dài của đoạn thẳng A B gấp đôi đoạn thẳng A M . Viết A B = A M × 2 = B M × 2 (hay độ dài đoạn A M bằng nửa độ dài đoạn A B , viết A M = A B : 2 ).  
  
Ta có hình vẽ:  
A line with a circle and a black circle

Description automatically generated  
Gấp đôi sợi dây A B được điểm C nên điểm C là trung điểm của sợi dây A B , vậy độ dài đoạn A C là: A C = 8 : 2 = 4 (mét).  
Gấp đôi đoạn dây A C được điểm D nên điểm D là trung điểm của đoạn dây A C , vậy độ dài đoạn A D là: A D = 4 : 2 = 2 (mét).  
Gấp đôi đoạn dây A D được điểm E nên điểm E là trung điểm của đoạn dây A D , vậy độ dài đoạn A E là: A E = 2 : 2 = 1 (mét).  
Vậy độ dài đoạn A E đủ để thắt nơ.  
**Đáp án:**Đủ.

Câu **5**: [VDC]

Chọn các đáp án đúng. (Có thể có nhiều hơn một đáp án)  
Cho đoạn thẳng A B , M là trung điểm của A B , I là trung điểm của A M . Biết đoạn thẳng A I = 25 c m . Tổng độ dài A B + I M + I B = a ( c m ) .  
  
Số nào dưới đây lớn hơn a ?

A. 421

B. 201

C. 200 D. 100

Lời giải:

**Bước 1:**

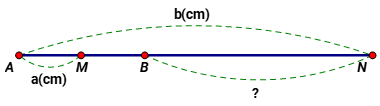
**Lý thuyết:**  
Điểm M ở giữa hai điểm A và B , độ dài đoạn thẳng M A bằng độ dài đoạn thẳng M B , viết M A = M B . Khi đó M gọi là trung điểm của đoạn thẳng A B .  
Đổi đơn vị từ xăng-ti-mét sang mét.  
  
Do điểm I là trung điểm của A M nên A I = I M = 25 c m .  
Ba điểm A , I , M thẳng hàng nên A M = A I + I M = 25 + 25 = 50 ( c m ) .  
Do điểm M là trung điểm của A B nên A M = M B = 50 c m .  
Ba điểm A , M , B thẳng hàng nên A B = A M + M B = 50 + 50 = 100 ( c m ) .  
Nên ta có A B + I M + I B = 100 + 25 + 75 = 200 ( c m ) .  
Ta có: 421 > 201 > 200 ; 100 < 200 .  
**Đáp án: 421 ; 201 .**

Câu **6**: [VDC]

Điền số thích hợp vào ô trống.  
Cho bốn điểm A , B , M , N cùng nằm trên một đường thẳng, M là trung điểm của đoạn thẳng A B , B là điểm ở giữa A và N . Biết A M = a ( c m ) , A N = b ( c m ) trong đó a là số bé nhất có ba chữ số và b là số lớn nhất có ba chữ số.  
Vậy B N = [[799]] c m .

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**M là điểm ở giữa hai điểm A và B . Độ dài đoạn thẳng A M bằng độ dài đoạn thẳng M B . Viết là: A M = M B . Khi đó M được gọi là trung điểm của A B .  
  
Ta có hình vẽ  
  
Số bé nhất có ba chữ số là 100 nên A M = 100 c m .  
Số lớn nhất có ba chữ số là 999 nên A N = 999 c m .  
M là trung điểm của đoạn thẳng A B nên độ dài đoạn A B là: 100 × 2 = 200 ( c m ) .  
Vì B là điểm ở giữa A và N nên B N = A N − A B = 999 − 200 = 799 ( c m ) .  
**Đáp án: 799 .**

Câu **7**: [VDC]

Chọn đáp án đúng.  
Trước giờ đi học 30 phút, Minh đi giao hàng cho ba cửa hàng: A , B và C . Cửa hàng A là trung điểm giữa nhà Minh và cửa hàng B , cửa hàng B là trung điểm giữa nhà Minh và cửa hàng C và khoảng cách từ nhà Minh đến cửa hàng A là 1 k m . Minh cần phải giao hàng cho cửa hàng A rồi đến cửa hàng B đến cửa hàng C sau đó trở về nhà. Biết rằng trong 30 phút Minh đi được 6 k m , hỏi Minh có về kịp giờ đi học không? (Coi thời gian dừng lại giao hàng ở mỗi cửa hàng là không đáng kể)  
A diagram of a store

Description automatically generated

A. Không kịp

B. Kịp

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
M là điểm ở giữa hai điểm A và B . Độ dài đoạn thẳng A M bằng độ dài đoạn thẳng M B . Viết là: A M = M B . Khi đó M được gọi là trung điểm của A B .  
  
Ta có hình vẽ:  
  
  
Vì cửa hàng A là trung điểm giữa nhà Minh và cửa hàng B nên khoảng cách từ nhà Minh đến cửa hàng B là: 2 × 1 = 2 ( k m ) .  
Vì cửa hàng B là trung điểm giữa nhà Minh và cửa hàng C nên khoảng cách từ nhà Minh đến cửa hàng C là: 2 × 2 = 4 ( k m ) .  
Nếu Minh giao hàng cho cửa hàng A rồi đến cửa hàng B đến cửa hàng C sau đó trở về nhà thì quãng đường Minh đã đi là: 4 + 4 = 8 ( k m ) .  
Trong 30 phút Minh đi được 6 k m , vậy nên Minh không về kịp để đi học.  
**Đáp án:**Không kịp.

Câu **8**: [VDC]

Chọn đáp án đúng.  
Bạn Nam có một sợi dây dài 128 c m . Nam gấp đôi sợi dây lại rồi cắt tại điểm gấp đó rồi bỏ một nửa đi. Sau đó, Nam lấy đoạn dây còn lại rồi lại làm tương tự như trên. Hỏi Nam phải cắt tất cả bao nhiêu lần để có được 1 đoạn dây dài 2 c m ?

A. 6 lần

B. 4 lần C. 5 lần D. 8 lần

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Trung điểm của đoạn thẳng.  
Nếu M là trung điểm của đoạn thẳng A B thì độ dài của đoạn thẳng A B gấp đôi đoạn thẳng A M . Viết A B = 2 A M = 2 B M (hay độ dài đoạn A M bằng nửa độ dài đoạn A B , viết A M = A B : 2 ).  
  
Khi cắt tại điểm gấp đôi đó có nghĩa là bạn Nam đã cắt tại trung điểm của đoạn dây, nên sau khi cắt thì độ dài của đoạn dây sẽ giảm một nửa.  
Nên độ dài đoạn dây sau khi cắt lần thứ nhất là: 128 : 2 = 64 ( c m ) .  
Tương tự thì:  
Lần thứ hai thì độ dài đoạn dây còn lại là: 64 : 2 = 32 ( c m ) .  
Lần thứ ba thì độ dài đoạn dây còn lại là: 32 : 2 = 16 ( c m ) .  
Lần thứ tư thì độ dài đoạn dây còn lại là: 16 : 2 = 8 ( c m ) .  
Lần thứ năm thì độ dài đoạn dây còn lại là: 8 : 2 = 4 ( c m ) .  
Lần thứ sáu thì độ dài đoạn dây còn lại là: 4 : 2 = 2 ( c m ) .  
Vậy sau 6 lần cắt thì bạn Nam có đoạn dây dài 2 ( c m ) .  
**Đáp án: 6**lần **.**

Câu **9**: [VDC]

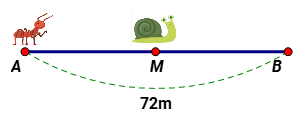
Chọn đáp án đúng.  
Cho đoạn A B = 72 m , M là trung điểm của đoạn A B . Con kiến xuất phát từ điểm A đến B biết rằng cứ 30 phút con kiến di chuyển được 9 m . Cùng lúc đó con ốc sên xuất phát từ điểm M đến B biết rằng cứ 25 phút con ốc sên bò được 6 m .  
Hỏi con kiến hay con ốc sên đến B trước?

A. Con ốc sên đến trước.

B. Con kiến đến trước.

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
M là điểm ở giữa hai điểm A và B . Độ dài đoạn thẳng A M bằng độ dài đoạn thẳng M B . Viết là: A M = M B . Khi đó M được gọi là trung điểm của A B .  
  
Ta có hình vẽ:  
  
Vì M là trung điểm của đoạn A B nên A M = M B = 72 : 2 = 36 ( m ) .  
Ta có: 72 : 9 = 8 nên đoạn A B được chia làm 8 đoạn, mỗi đoạn 9 m .  
Thời gian để con kiến đi được đến B là: 30 × 8 = 240 (phút).  
Ta có: 36 : 6 = 6 nên đoạn M B được chia làm 6 đoạn, mỗi đoạn 6 m .  
Thời gian để con ốc sên đi được đến B là: 25 × 6 = 150 (phút).  
Vì cả hai xuất phát cùng lúc và 150 < 240 nên con ốc sên đến B trước con kiến.  
**Đáp án:**Con ốc sên đến trước.

Câu **10**: [VDC]

Bạn hãy chọn đáp án đúng.  
Cho đoạn thẳng M N , lấy điểm P là trung điểm của đoạn thẳng M N . Vẽ E trung điểm đoạn M P , F là điểm nằm giữa hai điểm P và N sao cho điểm P là trung điểm của đoạn E F . Hỏi độ dài đoạn thẳng M N là bao nhiêu xăng-ti-mét? Biết rằng E F = 12 c m .

A. 28cm

B. 24cm

C. 26cm D. 36cm

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Điểm ở giữa hai điểm.  
Trung điểm của đoạn thẳng.  
Nếu M là trung điểm của đoạn thẳng A B thì độ dài của đoạn thẳng A B gấp đôi đoạn thẳng A M . Viết A B = A M × 2 = B M × 2 (hay độ dày đoạn A M bằng nửa độ dài đoạn A B , viết A M = A B : 2 ).  
  
A diagram of a circle with a red dot and black lines

Description automatically generated  
Ta có điểm P là trung điểm của đoạn E F nên:  
E P = P F = E F : 2 = 12 : 2 = 6 ( c m )  
Do điểm E là trung điểm của đoạn M P nên:  
M P = M E × 2 = 6 × 2 = 12 ( c m )  
Mà điểm P là trung điểm của đoạn M N nên:  
M N = M P × 2 = 12 × 2 = 24 ( c m )  
Vậy độ dài đoạn thẳng M N là 24 c m .  
**Đáp án: 24 c m**

Câu **11**: [VDC]

Chọn đáp án đúng.  
Cho đoạn thẳng A B dài 40 c m . Điểm M là trung điểm của đoạn thẳng A B . Trên đoạn thẳng A M lấy trung điểm N , trên đoạn thẳng N B lấy trung điểm E . Hỏi tổng A B + M E là bao nhiêu xăng-ti-mét?

A. 45cm

B. 25cm C. 15cm D. 20cm

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Trung điểm của đoạn thẳng.  
Nếu M là trung điểm của đoạn thẳng A B thì độ dài của đoạn thẳng A B gấp đôi đoạn thẳng A M . Viết A B = A M × 2 = B M × 2 (hay độ dài đoạn A M bằng nửa độ dài đoạn A B , viết A M = A B : 2 ).  
  
Ta có hình vẽ:  
A diagram of a circle

Description automatically generated  
Ta có điểm M là trung điểm của đoạn thẳng A B , nên A M = M B = 40 : 2 = 20 ( c m ) .  
Điểm N là trung điểm của đoạn thẳng A M , nên A N = M N = 20 : 2 = 10 ( c m ) .  
Điểm M ở giữa hai điểm N và B , nên độ dài đoạn thẳng N B bằng tổng độ dài đoạn thẳng N M và M B Độ dài đoạn N B là:  
20 + 10 = 30 ( c m ) .  
Điểm E là trung điểm của đoạn thẳng N B , nên ta có: N E = E B = 30 : 2 = 15 ( c m ) .  
Điểm M ở giữa hai điểm N và điểm E nên độ dài đoạn thẳng M E là:  
M E = N E − N M = 15 − 10 = 5 ( c m ) .  
Vậy: A B + M E = 40 + 5 = 45 ( c m ) .  
**Đáp án: 45 c m .**