**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRAGIỮA HỌC KỲ II**

**Môn: TOÁN – Lớp 6**

**1. Chủ đề: Một số yếu tố thống kê và xác suất.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Đơn vị kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Biểu hiện của thành tố năng lục** | **Số câu hỏi theo mức độ năng lực** |
| **TD** | **GQVĐ** | **CC** | **GT** | **MHH** |
| Thu thập, tổ chức, biểu diễn, phân tích và xử lí dữ liệu | Đối tượng thống kê | -Nhận biết được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí đơn giản.-Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức trong môn học ở Chương trình lớp 6 và trong thực tiễn. | Mức 1: Nhận biết đối tượng thống kê qua bảng số liệu. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tiêu chí thống kê | Mức 1:Nhận biết tiêu chí thống kê qua bảng số liệu. Tìm được tiêu chí thống kê cho từng đối tượng. | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Mức 2: Thông qua tiêu chí thống kê nhận xét, đánh giá vấn đề. | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Mô hình xác suất trong một số trò chơi và thí nghiệm đơn giản | Kết quả có thể xảy ra đối với một vật khi lấy ra từ hộp kín. | -Nhận biết được tập hợp các khả năng xảy ra khi lấy vật từ trong hộp kín. | Mức 1:Nhận biết kết quả quan sát được. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Xác suất thực nghiệm trong một số trò chơi và thí nghiệm đơn giản | Xác suất thực nghiệm của một khả năng xảy ra hoặc không xảy ra trong trò chơi tung đồng xu. | -Làm quen với việc mô tả xác suất của một khả năng xảy ra nhiều lần trong thí nghiệm đơn giản.-Sử dụng được phân số để mô tả xác suất của một khả năng xảy ra nhiều lần thông qua kiểm đếm số lần lặp lại của khả năng đó trong thí nghiệm đơn giản. | Mức 1:Dùng phân số để tính xác suất thực nghiệm xảy ra hay không xảy ra trong thí nghiệm đơn giản. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |

**2. Chủ đề: Phân số và số thập phân.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Đơn vị kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Biểu hiện của thành tố năng lục** | **Số câu hỏi theo mức độ năng lực** |
| **TD** | **GQVĐ** | **CC** | **GT** | **MHH** |
| Phân số với tử và mẫu là số nguyên | Khái niệm | - Biết đọc, viết được các phân số với tử, mẫu là số nguyên. | Mức 1:Nhận biết được phân số. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Phân số bằng nhau | - Nhận biết và chỉ ra được hai phân số có bằng nhau không. | Mức 1: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mức 2:Kiểm tra xem hai phân số có bằng nhau không. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tính chất cơ bản của phân số. | - Nắm được các tính chất cơ bản của phân số.- Vận dụng để rút gọn phân số thành phân số tối giản. | Mức 1: Nhận biết được một phân số là tối giản. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mức 2: Sử dụng tính chất cơ bản của phân số trong bài toán tìm x. | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| So sánh các phân số. Hỗn số dương | So sánh hai phân số. | -Biết cách so sánh hai phân số có cùng mẫu dương. | Mức 1: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mức 2:Vận dụng quy tắc, thực hiện các bước so sánh hai phân số để sắp xếp các phân số theo thứ tự. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Hỗn số dương | - Biết viết một phân số thành hỗn số và ngược lại. | Mức 1:Viết một phân số thành hỗn số. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Phép cộng, phép trừ phân số | Quy tắc cộng hai phân số | - Nắm được các quy tắc cộng các phân số. | Mức 1:Sử dụng quy tắc cộng hai phân số. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Mức 2:Sử dụng quy tắc cộng hai phân số vào bài toán tìm x. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tính chất phép cộng hai phân số. | - Nhận biết được các tính chất của phép cộng phân số. | Mức 1: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mức 2: Sử dụng tính chất phép cộng phân số vào tính toán. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Mức 3:Sử dụng tính chất phép cộng phân số vào tính tổng của dãy số. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Phân số đối | - Tìm được phân số đối của một phân số. | Mức 1: Nhận biết được phân số đối. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Quy tắc trừ hai phân số | - Biết biến hiệu thành tổng để thực hiện phép trừ phân số. | Mức 1: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mức 2:Sử dụng quy tắc cộng hai phân số vào bài toán tìm x. | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Quy tắc dấu ngoặc | - Nắm được quy tắc dấu ngoặc. | Mức 1: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mức 2: Vận dụng quy tắc dấu ngoặc trong tính toán. | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |

**3. Chủ đề: Hình học phẳng.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Đơn vị kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Biểu hiện của thành tố năng lục** | **Số câu hỏi theo mức độ năng lực** |
| **TD** | **GQVĐ** | **CC** | **GT** | **MHH** |
| Điểm. Đường thẳng | Điểm thuộc đường thẳng, điểm không thuộc đường thẳng. | - Nhận biết những quan hệ cơ bản giữa điểm, đường thẳng: điểm thuộc đường thẳng, điểm không thuộc đường thẳng; tiên đề về đường thẳng đi qua hai điểm. | Mức 1:Nhận biết điểm thuộc đường thẳng, điểm không thuộc đường thẳng và kí hiệu. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Hai đường thẳng cắt nhau. Hai đường thẳng song song | Hai đường thẳng song song. | - Nhận biết được hai đường thẳng song song. Hai đường thẳng cắt nhau. | Mức 1: Nhận biết được hai đường thẳng song song. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Đoạn thẳng | Khái niệm đoạn thẳng. | - Nhận biết được khái niệm đoạn thẳng.- Chỉ ra được số các đoạn thẳng khi nối các điểm lại với nhau. | Mức 1: Nhận biết được khái niệm đoạn thẳng. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mức 2: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mức 3: Vận dụng các kiến thức liên môn để giải các bài toán nâng cao. | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Đo đoạn thẳng. So sánh hai đoạn thẳng. | - Biết đo độ dài của một đoạn thẳng.- So sánh được hai đoạn thẳng dựa vào độ dài.- Tìm được độ dài một đoạn thẳng dựa vào độ dài các đoạn thẳng cho trước. | Mức 1: Vận dụng kiến thức tính được độ dài một đoạn thẳng dựa vào các đoạn thẳng cho trước. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mức 2: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mức 3: Vận dụng vào các bài toán thực tế. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Trung điểm đoạn thẳng | - Nhận biết được khái niệm trung điểm của đoạn thẳng.- Vận dụng kiến thức về trung điểm của đoạn thẳng để tính độ dài các đoạn thẳng khác. | Mức 1: Nhận biết được khái niệm trung điểm của đoạn thẳng. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mức 2: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mức 3: Vận dụng giải các bài toán thực tế. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **Nội dung** | **Trắc nghiệm (16 câu – 4,0 điểm)** | **Tự luận (6,0 điểm)** |
| **Mức 1** | **Mức 2** | **Mức 2** | **Mức 3** |
| **Câu** | **TTNL** | **Câu** | **TTNL** | **Bài** | **TTNL** | **Bài** | **TTNL** |
| Thu thập, tổ chức, biểu diễn, phân tích và xử lí dữ liệu | Đối tượng thống kê | C1 | GQVĐ |  |  |  |  |  |  |
| Tiêu chí thống kê | C2C3 | GQVĐTD |  |  | B1.aB1.b | GQVĐGQVĐ, CC |  |  |
| Mô hình xác suất trong một số trò chơi và thí nghiệm đơn giản | Kết quả có thể xảy ra đối với một vật khi lấy ra từ hộp kín. | C4 | TD |  |  |  |  |  |  |
| Xác suất thực nghiệm trong một số trò chơi và thí nghiệm đơn giản | Xác suất thực nghiệm của một khả năng xảy ra hoặc không xảy ra trong trò chơi tung đồng xu. | C5 | GQVĐ |  |  |  |  |  |  |
| Phân số với tử và mẫu là số nguyên | Khái niệm | C6 | TD |  |  |  |  |  |  |
| Phân số bằng nhau |  |  | C7 | TD |  |  |  |  |
| Tính chất cơ bản của phân số. | C8 | TD | C13C15 | GQVĐ |  |  |  |  |
| So sánh các phân số. Hỗn số dương | So sánh hai phân số. |  |  | C9 | GQVĐ |  |  |  |  |
| Hỗn số dương | C10 | TD |  |  |  |  |  |  |
| Phép cộng, phép trừ phân số | Quy tắc cộng hai phân số | C11 | GQVĐ |  |  | B3.b | GQVĐ |  |  |
| Tính chất phép cộng hai phân số. |  |  |  |  | B2.a | GQVĐ | B5.b | TD, GQVĐ |
| Phân số đối | C12 | TD |  |  |  |  |  |  |
| Quy tắc trừ hai phân số |  |  | C14 | GQVĐ | B3.a | GQVĐ |  |  |
| Quy tắc dấu ngoặc |  |  |  |  | B2.b | GQVĐ |  |  |
| Điểm. Đường thẳng | Điểm thuộc đường thẳng, điểm không thuộc đường thẳng. | C16 | TD |  |  |  |  |  |  |
| Hai đường thẳng cắt nhau. Hai đường thẳng song song | Hai đường thẳng song song. | C14 | TD |  |  |  |  |  |  |
| Đoạn thẳng | Khái niệm đoạn thẳng. | C15 | TD |  |  |  |  | B5.a | TD, MHH |
| Đo đoạn thẳng. So sánh hai đoạn thẳng. | C15 | TD |  |  |  |  | B4.b | GQVĐ |
| Trung điểm đoạn thẳng |  |  |  |  |  |  | B4.a | GQVĐ |
| **Tổng câu/bài** | **15** |  | **5** |  |  |  |  |  |
| **Tổng điểm** | **4,0đ** | **4,0đ** | **2,0đ** |

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**

**Phần I: Trắc nghiệm (4,0 điểm)** *Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.*

**Dựa vào bảng số liệu: Điểm kiểm tra môn Toán học kì I lớp 6A hãy trả lời câu hỏi 1, 2, 3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Số học sinh | 1 | 1 | 2 | 3 | 9 | 8 | 7 | 5 | 2 | 2 |

**Câu 1:** Đối tượng thống kê ở đây là:

A. Điểm kiểm tra B. Lớp 6A C. Số điểm trên trung bình D. Số học sinh lớp 6A

**Câu 2:** Tiêu chí thống kê ở đây là:

 A. Điểm kiểm tra ứng với số học sinh B. Số học sinh ứng với mỗi điểm kiểm tra

 C. Tổng số học sinh lớp 6A D. Số bài kiểm tra đạt điểm cao

**Câu 3:** Lớp 6A có bao nhiêu học sinh?

 A. 45 B. 55 C. 40 D. 35

**Câu 4:** Trong hộp quà có 5 quả bóng với các màu: xanh, đỏ, vàng, hồng, tím (mỗi quả 1 màu). Hỏi phải lấy ít nhất bao nhiêu lần để chắc chắn lấy được quả bóng màu đỏ (biết rằng mỗi lần chỉ lấy 1 quả).

 A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

**Câu 5:** Tung một đồng xu 10 lần liên tiếp và thống kê được bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số lần tung | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Kết quả tung | S | N | S | N | N | S | N | S | N | N |

Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt N?

A. B. C.  D.

**Câu 6:** Cách viết nào sau đây cho ta phân số?

A. B. C. D.

**Câu 7:** Cặp phân số nào sau đây bằng nhau?

A. và  B. và  C. và  D. và 

**Câu 8:** Phân số nào tối giản?

A. B. C. D.

**Câu 9:** Sắp xếp các phân số sau theo thứ tự tăng dần?

A. B. C. D.

**Câu 10:** Viết hỗn số  về phân số?

A. B. C. D.

**Câu 11:** Tổng  bằng:

A. B. C. D.

**Câu 12:** Số đối của phân số  là:

A. B. C. D.

**Câu 13:** Cho hình vẽ (Hình 1). Khi đó:

|  |  |
| --- | --- |
| A. AdB. C dC. BdD. d B  | Bài 12Hình 1 |

**Câu 14:** Cho hình vẽ (Hình 2). Trên hình có bao nhiêu cặp đường thẳng song song?

|  |  |
| --- | --- |
| A. 1B. 2C. 3D. 4  | Hình 2 |

.

**Câu 15:** Cho đoạn thẳng AB. Điểm M là trung điểm của AB nếu:

A. Điểm M nằm trên đoạn thẳng AB. B. Điểm M nằm giữa 2 điểm A, B và AM = MB.

C. Điểm M cách đều 2 điểm A và B. D. Điểm M nằm giữa 2 điểm A, B và MA > MB.

**Câu 16:** Cho đoạn thẳng AB = 6 cm. Điểm K nằm giữa A và B, biết KA = 4 cm  thì độ dài đoạn thẳng KB bằng:

 A. 10 cm B. 6 cm C. 4 cm D. 2 cm

**Phần II: Tự luận (6,0 điểm)**

**Bài 1:** *(1,0 điểm)*Một giáo viên theo dõi thời gian làm một bài tập (*thời gian tính theo phút*) của32 học sinh (ai cũng làm được) và ghi lại như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | 5 | 8 | 8 | 8 | 9 | 7 | 8 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 10 | 5 |
| 5 | 7 | 8 | 10 | 9 | 8 | 10 | 7 | 9 | 14 | 8 | 14 | 8 | 9 | 5 | 14 |

a) Lập bảng số liệu theo mẫu sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thời gian | 5 | 7 | 8 | 9 | 10 | 14 |
| Số học sinh | ? | ? | ? | ? | ? | ? |

b) Có bao nhiêu học sinh làm bài tập nhanh nhất và chiếm bao nhiêu phần trăm của lớp?

**Bài 2:** *(1,0 điểm)*Thực hiện phép tính:

a) b)

**Bài 3:** *(1,0 điểm)*Tìm x:

a)  b)

**Bài 4:***(2,0 điểm)*



Hình 3

 Trên một quãng đường thẳng AB dài 100km (Hình 3) có một xe máy và một ôtô cùng chạy theo hướng từ vị trí A đến vị trí B. Khi xe máy ở vị trí C chính giữa của quãng đường AB thì xe máy cách ôtô ở vị trí D là 20km.

a) Tính độ dài quãng đường AC?

b) Tính độ dài quãng đường DB?

**Bài 5:**(*1,0 điểm)*

a) Cho 100 điểm (trong đó không có ba điểm nào thẳng hàng). Nối từng cặp hai điểm trong 100 điểm đó thành các đoạn thẳng. Hỏi có bao nhiêu đoạn thẳng?

b) Tính tổng:

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**

**Phần I. Trắc nghiệm (4,0 điểm)**

*- Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm*

*- Đáp án:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Đáp án** | A | B | C | D | C | A | C | C | C | D |
| **Câu** | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |  |  |  |  |
| **Đáp án** | B | C | B | D | B | D |  |  |  |  |

**Phần II. Tự luận (6,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1.a** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thời gian | 5 | 7 | 8 | 9 | 10 | 14 |
| Số học sinh | 4 | 3 | 9 | 9 | 4 | 3 |

 | 0,5 |
| **1.b** | Có 4 học sinh làm bài nhanh nhất. | 0,25 |
| Chiếm  của lớp. | 0,25 |
| **2.a** |  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **2.b** |  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **3.a** |  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **3.b** |  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **4.a** |  |  |
| Vì C là điểm chính giữa quãng đường AB nên C là trung điểm của đoạn thẳng AB | 0,25 |
| Vì C là trung điểm của đoạn thẳng AB nên CA = CB = AB:2 | 0,25 |
| CA = CB = 100:2 = 50 (km) | 0,25 |
|  Vậy độ dài quãng đường AC là 50 km. | 0,25 |
| **4.b** | Vì D nằm giữa C và B nên CD + DB = CB | 0,25 |
| Mà CD = 20 km; CB = 50 km nên 20 + DB = 50 | 0,25 |
| DB = 50 – 20 = 30 km | 0,25 |
| Vậy độ dài quãng đường DB là 30 km. | 0,25 |
| **5.a** | Chọn 1 điểm trong 100 điểm đã cho. Qua điểm đó và mỗi điểm trong 99 điểm còn lại ta vẽ được 99 đường thẳngLàm như vậy với 100 điểm, ta được 99.100 đường thẳng.  | 0,25 |
| Nhưng mỗi đường thẳng tính 2 lần. Do đó số đường thẳng có tất cả là: 99.100:2 = 4950 (đường thẳng) | 0,25 |
| **5.b** |  | 0,25 |
|  | 0,25 |

* Lưu ý: HS giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.